

Veera Mononen

TIEDONHANKINNAN OPETUS LUKIOLAISILLE

Vinkkiopas suunnittelutyön tueksi

TIEDONHANKINNAN OPETUS LUKIOLAISILLE

Vinkkiopas suunnittelutyön tueksi

Veera Mononen
Opinnäytetyö
Kevät 2017
Kirjasto- ja tietopalvelun ko.
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Kirjasto- ja tietopalvelun koulutusohjelma

Tekijä: Veera Mononen

Opinnäytetyön nimi: Tiedonhankinnan opetus lukiolaisille: vinkkiopas suunnittelutyön tueksi

Työn ohjaaja: Teija Harju

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2017

Sivumäärä: 40 + 26

Tämä opinnäytetyö käsittelee lukiolaisille suunnattua tiedonhankinnan opetusta. Tiedonhankintataidot ovat tärkeitä nykymaailmassa, jossa informaatiota on tarjolla pilvin pimein. Koulussa tiedonhankintaa ei opeteta omana oppiaineenaan, vaan opetus tapahtuu osana muuta opetusta. Apua opetukseen saadaan usein kirjastolta, joka järjestää opiskelijaryhmille suunnattuja tiedonhankinnan opetuksia tai kirjastovierailuita.

Opetuksen järjestäminen vaatii jatkuvaa kehitystyötä. Tavoitteena on tarjota opiskelijoille hyödyllistä ja motivoivaa opetusta. Kirjaston haasteina ovat kuitenkin opetusten kertaluontoisuus ja rajallinen aika, sekä muutokset toimintaympäristössä ja kohderyhmän toimintatavoissa. Tässä opinnäytetyössä kartoitetaan lukiolaisille järjestettävän opetuksen kehitystarpeita.

Kartoituksen pohjalta on koottu vinkkiopas toimeksiantajalle Oulun kaupunginkirjastolle tukemaan opetuksien suunnittelutyötä. Oppaan tavoite on vastata kysymyksiin: Mitä ovat lukiolaisten tiedonhankintataitojen oppimistarpeet? Kuinka opettaja voi vaikuttaa opiskelijoiden motivaatioon?

Tietoperustassa käsitellään sekä oppimisen motivointia itseohjautuvuusteorian näkökulmasta ja sen ilmentymistä ilmiöpedagogiikassa että tiedonhankintaprosessin eri vaiheita ja lukiolaisten niissä kohtaamia ongelmia. Teemahaastatteluiden avulla hankittiin tietoa kirjastonhoitajien ja opettajan näkemyksistä. Järjestämällä kaksi tiedonhankinnan opetusta Oulun Steinerkoululla saatiin myös kokemustietoa lukiolaisten tiedonhankintataidoista.

Lukiolaisilla on ongelmia tiedonhankintaprosessin eri vaiheissa aina aiheen valinnasta ja suunnittelusta tiedon esittämiseen. Koulumaailmassa tämä näkyy esimerkiksi kopioivana kirjoittamisena ja lähteiden yksipuolisena käyttämisenä. Antamalla opiskelijoille mahdollisuuden vaikuttaa omaan tekemiseensä, laatimalla tarpeeksi haastavia tehtäviä ja hyödyntämällä ryhmän voimaa opettaja voi vaikuttaa opiskelijoiden motivaatioon.

Asiasanat: motivointi, tiedonhankinta, lukiolaiset, opetus, oppiminen

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Library and Information Services

Author: Veera Mononen

Title of thesis: Teaching knowledge acquisition for secondary school students: guide for developing guidance sessions

Supervisor: Teija Harju

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2017 Number of pages: 40 + 26

This is a practice-based thesis about instructing knowledge acquisition for senior secondary school students by libraries. Content of guidance sessions needs constant development. Time for a lecture is limited and it only happens once. The world around us and our ways of doing things are changing all the time. That poses librarians a challenge when trying to offer students useful and intriguing guidance.

The aim of this thesis was to compile tips of those points in knowledge acquisition process that students in senior secondary school find difficult, and thereby they should be considered when planning guidance sessions. The thesis also discusses librarians' methods to motivate students during the guidance. It can be difficult because students are out of the school environment and their learning will not be tested afterwards as in a normal class.

This thesis is divided into two parts: a report and a guide for Oulu City library. The guide describes frequent problems students have while acquiring knowledge and gives ideas of how to deal with them in teaching. Motivation is studied by self-determination theory. In the report, the background knowledge consists of current articles about the research of the topic. In additions, theme interviews with librarians and a senior secondary school teacher were constructed. Also the experience got by giving two guidance sessions in Oulun Steinerlukio was utilized in this thesis.

It seems that senior secondary school students do not have problems in any specific area but in varying levels and extents of the process, from initiation to search and presentation. A problem in one area affects to another one. In school work that manifests itself, for example, with superficial knowledge and copied texts in their essays and presentations. Learning can be motivated by teacher keeping in mind students' psychological needs to autonomy, competence and relatedness.

Keywords: senior secondary school students, motivational psychology, knowledge acquisition, learning, teaching

SISÄLLYS

| | | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | JOHDANTO | 6 |
| 2 | OULUN KAUPUNGINKIRJASTO JA KIRJASTOREITTI | 8 |
| 3 | TIEDONHANKINTAPROSESSI JA OPPIMINEN..... | 10 |
| 3.1 | Tiedonhankinnan prosessimalli | 10 |
| 3.2 | Oppimisen motivointi | 12 |
| 3.3 | Ilmiöpohjainen oppiminen..... | 14 |
| 4 | LUKIOLAISTEN TIEDONHANKINTATAIDOT JA OPETUS..... | 16 |
| 4.1 | Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015: Tiedonhankinnan opetus | 16 |
| 4.2 | Lukiolaisten näkemykset omista tiedonhankintataidoista | 17 |
| 4.3 | Tutkimuksia lukiolaisten tiedonhankintataidoista | 18 |
| 5 | OPPAAN TOTEUTUS | 23 |
| 5.1 | Tietoperusta | 23 |
| 5.2 | Tutkimusmenetelmät | 24 |
| 5.2.1 | Teemahaastattelut | 24 |
| 5.2.2 | Vastausten analysointi | 25 |
| 5.3 | Opetukset Oulun Steinerkoulussa | 26 |
| 5.3.1 | Aloitukset ja suunnittelu | 26 |
| 5.3.2 | Harjoitustehtävät ja opetusmateriaalit | 27 |
| 5.3.3 | Oppitunnit ja lomakkeiden keruu | 28 |
| 6 | TULOKSET..... | 30 |
| 6.1 | Kirjastonhoitajien ja opettajan näkemyksiä lukiolaisten tiedonhankinnasta | 30 |
| 6.2 | Opiskelijoiden arviointilomakkeet | 32 |
| 6.3 | Vinkkiopas | 34 |
| 7 | POHDINTA | 36 |
| | LÄHTEET..... | 38 |
| | LIITTEET..... | 41 |

1 JOHDANTO

Nykyihmisen elämässä on tarjolla valtava määrä informaatiota. On varaa mistä valita, kun melko lailla kaikki tieto on kaikkien saatavilla, mutta kysymys kuuluu: mitä valita, mistä valita, miksi valita? Pärjätäkseen informaatiotulvassa ihmisen tulee osata "lukea" sitä - puhutaan *informaatiolukutaidosta*. Kuten Kiili (2008, 228) toteaa, "[i]nformaatiolukutaitoa voidaan pitää yhtenä tietoyhteiskunnan kansalaistaitona."

Informaatiolukutaitoinen ihminen osaa määritellä tiedontarpeensa, hakea tarkoituksenmukaista tietoa tehokkaasti, arvioida lähteitä ja tietoa kriittisesti sekä suhteuttaa valitun tiedon aiempiin tietoihinsa. Hän osaa myös käyttää tietoa tehokkaasti tilanteen vaatimalla tavalla kuitenkin unohtamatta tiedon käyttäjän eettisiä ja laillisia velvollisuuksia. (Gaunt, Morgan, Somers, Soper & Swain 2009, 2.) Informaatiolukutaito käsittää siis taidot hankkia ja käyttää tietoa.

Vaikka tiedonhankintataitoa pidetään tärkeänä niin arjen, opiskelun kuin työssä käymisenkin kannalta, ainakaan toistaiseksi sitä ei opeteta omana kokonaisuutenaan perus- tai lukiokoulutuksessa. Nykyisissä opetussuunnitelmissa se kyllä huomioidaan laaja-alaisena osaamistavoitteena, mutta opastusten toteutus ja mittavuus ovat koulujen omalla vastuulla. Sormusen ja Poikelan (2008, 21) mukaan useat opettajat eivät koe tietävänsä tarpeeksi voidakseen opettaa tiedonhankintataitoja, tai uskovat opiskelijoiden oppivan taidon omatoimisesti.

Tiedonhankintataitojen opettamiseen haetaankin usein apua kirjastolta. Sekin voi olla ongelmallista, sillä opetukset järjestetään usein vain kertaluontoisina kirjastokäynteinä. Tämän jälkeen taitojen oppiminen ja kehittäminen jäävät opiskelijan omalle vastuulle, ja motivointi on vaikeaa. (Sormunen & Poikela 2008, 21.) Tästä haasteesta syntyi idea opinnäytetyölle. Olen jo pitkään ollut kiinnostunut lasten- ja nuortenkirjastotyöstä, ja halusin päästä tekemään käytännössä jotain sellaista, jossa voin olla kontaktissa kohderyhmän kanssa. Opetuksellinen tehtävä tuntui sopivalta haasteelta, johon päätin tarttua.

Aloin miettiä konkreettisia keinoja motivoida nuoria kehittämään tiedonhankintataitojaan, ja tarjosin ideoita opinnäytteestä Oulun pääkirjastolle. Yhdessä kirjaston yhteyshenkilön kanssa päädyimme ajatukseen vinkkioppaasta lukioikäisille suunnatun tiedonhankinnan opetuksen suunnittelemisen

tueksi. Oppaassa nostetaan esille lukiolaisille ongelmallisimmat tiedonhankinnan vaiheet, ja esittää ideoita niiden käsittelemiseen osana opetusta. Opetuksen motivointia tarkastellaan Richard Ryanin ja Edward Decin *itseohjautuvuusteorian* ja ilmiöpedagogiikan näkökulmasta.

Tietoperusta koostuu valikoimasta ajankohtaisia artikkeleita ja alan kirjallisuutta, kirjastonhoitajille ja lukion aineopettajalle tehdyistä teemahaastatteluista sekä kokemustiedosta, jota sain järjestäessäni tiedonhankinnan opetustunteja Oulun Steinerlukiolla. Raportissa kuvataan opetuskertoja ja niiden järjestämistä, sekä analysoidaan opiskelijoiden täyttämien arviointilomakkeiden vastauksia. Opas on koottu tietoperustan pohjalta.

Kyseessä on siis toiminnallinen opinnäytetyö, jossa opastan käytännön toimintaa. Toiminnallisen tuotoksen ja sen luomisen raportoinnilla pyrin osoittamaan taitojani toimia kirjasto- ja tietopalvelualan asiantuntijatehtävissä. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9-10.) Pysin osoittamaan taitoa erityyppisten tekstien luomiseen, kykyä suunnitella ja järjestää opetustilaisuus sekä hyödyntää tutkimustietoa käytännön työn kehittämiseen.

Tiedonhankinnan opetus lukioryhmille vaatii aina kirjaston ja koulun yhteistyötä, ja molemmilla osapuolilla on varmasti oma kortensa kannettavana kehoon. Koska tehtäväni on koota opas kirjastonhoitajien käyttöön, käsitelen opetuksen kehittämistä vain niiltä osin kuin kirjaston on mahdollista siihen vaikuttaa. Rajaan aihetta myös niin, että keskityn yksittäisen opetuskerran toteuttamiseen, en koulun ja kirjaston aktiivisemman yhteistyön kehittämiseen.

2 OULUN KAUPUNGINKIRJASTO JA KIRJASTOREITTI

Työn toimeksiantajana on Oulun kaupunginkirjasto, johon kuuluvat pääkirjasto sekä 22 lähikirjastoa. Kirjastot on jaettu alueittain keskiseen, pohjoiseen, itäiseen ja eteläiseen alueeseen niin, että jokaisella alueella on oma aluekirjasto. (Oulun kaupunki 2015a, viitattu 18.2.2017.) Kaupunginkirjasto on osa OUTI-kirjastokimppaa, johon kuuluvat Oulun lisäksi yhteensä 14 eri kaupungin- ja kunnankirjastoa. Kimppakirjastoilla on käytössä yhteinen Koha-kirjastojärjestelmä sekä aineisto- ja lainaajarekisteri. (Outi-kirjastot 2017, viitattu 18.2.2017.)

Opinnäytetyön yhteyshenkilöt toimivat Oulun pääkirjastossa, ja toteutan oppaan ensisijaisesti pääkirjaston käyttöön. Pääkirjasto sijaitsee Torinrannassa, jossa se on toiminut vuodesta 1982 lähtien. Kirjaston tiloihin kuuluvat lehtisali ensimmäisessä kerroksessa, aikuisten sekä lasten ja nuorten osastot toisessa kerroksessa, musiikkiosasto ja erillinen sarjakuvakokoelma Sarjasto kolmannessa kerroksessa. Lisäksi kirjasto tarjoaa hiljaisia opiskelu- ja työskentelytiloja Opintosali Kässyssä. (Oulun kaupunki 2015b, viitattu 18.2.2017.)

Yleisen kirjaston tehtäviin kuuluu tarjota asiakkaille tietopalvelua ja sen ohjausta, antaa tukea tiedonhankintaan ja -käyttöön sekä monipuoliseen lukutaitoon (1492/2016 § 6). Laissa määriteltyjen tehtävien hoitamiseksi voidaan toimia yhteistyössä erilaisten yhteisöjen, kuten koulujen, kanssa. Myös lukion opetussuunnitelman perusteissa painotetaan yhteistyön tärkeyttä medialukutaidon edistämiseksi. (1492/2016 § 11; Opetushallitus 2015.)

Oulun kaupunginkirjasto tekee yhteistyötä paikallisten koulujen kanssa *Kirjastoreitti*-yhteistyöohjelman muodossa. Sen tavoitteena on innostaa lapsia ja nuoria lukemaan sekä oppimaan tiedonhankintataitoja. Yhteistyössä on tehty Kirjastoreitti- verkkosivut sekä suunnitelma kirjastovierailuiden järjestämisestä eri luokka-asteilla esiopetuksesta aina lukioon asti. Nämä kirjastoreitin ”etapit” on suunniteltu niin, että jokainen oululainen lapsi ja nuori pääsevät tutustumaan kirjaston toimintaan.

Kirjastoilla on alueittain jaetut yhteistyökoulut (Oulun kaupunki 2015c, viitattu 18.2.2017). Jaosta huolimatta esimerkiksi pääkirjastossa vierailee vuosittain noin 500 oppilasta, mikä asettaa varmasti

haasteita vierailuista vastaaville. Nykyään opettajat myös esittävät toiveita kirjastovierailuiden sisällöstä, ja vaikka kirjastovierailuiden yleinen suunnittelutyö onkin tehty, monet vierailut järjestetään räätälöityinä opettajien toiveiden mukaisesti. (Hirvasniemi & Jurvansuu, haastattelu 8.2.2017.)

Lukiolaisten etappina on ensimmäisen vuoden opiskelijoille tarkoitettu 75 minuutin mittainen kirjastovierailu. Sen aikana tutustutaan paitsi yhteistyökirjaston tiloihin, kokoelmiin ja palveluihin, myös OUTI-verkkokirjastoon, sen toimintoihin ja hakutapoihin. Verkkokirjaston käyttöä harjoitellaan mobiilitehtävien avulla. (Oulun kaupunki 2015d, viitattu 18.2.2017.)

3 TIEDONHANKINTAPROSESSI JA OPPIMINEN

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on tiedon rakennusprosessi, jossa valikoidaan ja tulkitaan uutta informaatiota ja suhteutetaan se jo olemassa olevaan tietoon, eli muokataan skeemoja. Oppimisen myötä tiedot, taidot ja asenteet muuttuvat. (Savolainen & Kari 2008, 34.) Tiedonkäyttö ja oppiminen liittyvät siis kiinteästi toisiinsa. Mutta minkälainen rooli tiedonhankinnalla on oppimisprosessissa?

3.1 Tiedonhankinnan prosessimalli

Carol C. Kulthaun tiedonhankinnan prosessimalli on paitsi yksi suosituimmista tiedonhankintatutkimuksen malleista (Savolainen 2010, 101), se myös liittyy tutkimuslähtökohdiltaan oppimiseen (Sormunen & Poikela 2008, 12). Malli pohjautuu empiirisiin tutkimuksiin, joissa selvitettiin muun muassa lukiolaisen tapoja hankkia tietoa kirjastosta kirjallisten töiden laatimiseksi. Myöhemmin samojen opiskelijoiden tiedonhankintaa tutkittiin heidän siirryttyä collegeen. (Savolainen 2010, 103.)

Malli esittää, että tiedonhankinta alkaa aina epävarmuudesta. *Aloitusvaiheessa* edessä on ongelma tai tehtävä, johon aiempi tietopohja ei riitä, tai uuden informaation ja jo olemassa olevan tiedon välille muodostuu ristiriita. Ihminen tuntee epävarmuutta, ja tasapainon palauttamiseksi tarvitaan uutta informaatiota. Päätös tiedonhankinnasta syntyy. (Savolainen 2010, 101-102.)

Tätä seuraa *aiheen valinta*, jossa päätetään, mitä ongelman ratkaisemiseksi tehdään (Savolainen 2010, 102). Tässäkin vaiheessa etukäteistiedot vaikuttavat: tietoa haetaan sieltä mistä sitä on totuttu hakemaan, tai hakutavalla jota osataan käyttää. Nykyään aiheen valinnassa taidetaan hyödyntää lähinnä Google-hakua tai muita hakukoneita, mutta miksei myös hakuteoksia ja kirjastonhoitajan apua. Jo toimeen ryhtyminen ja aihepiirin rajaaminen poistavat epävarmuutta (Savolainen 2010, 102.)

Kolmas vaihe on *aiheen tai teeman tunnustelu*, jonka aikana on pyrkimys saada lisätietoa aiheesta ja löytää siihen oma näkökulma. Ajatukset voivat olla vielä hajanaisia, ja voi olla hankalaa määritellä

ja muotoilla esimerkiksi hakusanoja, kun ei tiedetä, millaista tietoa tarvitaan. (Savolainen 2010, 102.)

Seuraavana on vuorossa *teeman tai tehtävän muotoilu*. Jos tehtävä osataan muotoilla ja rajata tarkoituksenmukaisesti, ja tiedonhaku kohdistaa relevantteihin lähteisiin, tehtävä onnistuu (Savolainen 2010, 102.) Esimerkiksi tiedonhankkija on löytänyt keskeiset asiasanat, joilla voi etsiä aineistoa tietokannasta, ja saa hakutuloksiksi lupaavalta näyttävää aineistoa.

Kun tehtävän muotoilu on tuottanut tulosta, seuraa *informaation keruu*. Löydettyyn aineistoon tutustutaan, ja päätetään, mikä informaatio sopii tarkoitukseen. Valittua aineistoa pyritään ymmärtämään ja sulauttamaan uusi informaatio osaksi aiempaa tietoa, eli opitaan. Jos tässä onnistutaan, tunteet ovat yleensä positiivisia ja motivaatio korkealla. (Savolainen 2010, 102-103.)

Varsinkin koulumaailmassa tehtävien tekoon kuuluu yleensä myös *esittäminen* vaikkapa esseen tai esitelmän muodossa. Tämä edellyttää sitä, että informaatio on ymmärretty niin, että sitä pystytään käsitteellistämään. Opiskelija siis kertoo toisille, mitä on oppinut. (Savolainen 2010, 103.)

Mallin vaiheet eivät aina seuraa toisiaan lineaarisesti. Ymmärrykseen pääsy voi vaatia joidenkin vaiheiden toistamista. Esimerkiksi tiedonkeruun vaiheessa voi syntyä uusia kysymyksiä löydetyn aineiston pohjalta, jolloin palataan takaisin tehtävän muotoiluun. (Savolainen 2010, 103.)

Vaikka Kulthaun tutkimusaineisto käsitteli nimenomaan opiskelijoita, oppiminen ei ollut hänelle ensisijainen tutkimuskohde. Kuitenkin mallin innoittamana informaatiotutkimuksen piirissä oppimiseen liittyvää tiedonhankintaa on tutkittu varsin aktiivisesti. Informaatiolukutaidon edistämisen parhaana keinona nähdäänkin oppimisprosessiin liittyvä tiedonhankintataitojen harjoittelu. Tästä tutkimus on kuitenkin saanut uusia haasteita, kun joudutaan miettimään, miten tiedonhankintaan liittyvää harjaantumista voitaisiin tukea osana muuta opetusta, sekä miten voidaan edistää positiivisen oppimispolun syntymistä. (Sormunen & Poikela 2008, 13.) Tiedonhankinnan opetuksen motivoinnin nähdään olevan haastavaa erityisesti silloin, kun opetukset järjestetään muusta opetuksesta erillisinä kirjastovierailuina (Sormunen & Poikela 2008, 21).

Koska oppiminen pohjautuu aina aiempiin tietorakenteisiin ja ihmisen kokemukset ohjaavat huomion kiinnittämistä erilaisiin asioihin informaatiota vastaanottaessaan, tiedonhankinnan opetusta

suunnitteleva kirjastonhoitaja ei useinkaan voi tietää etukäteen opiskelijoiden lähtökohtia oppimiselle. Opetusta suunniteltaessa voidaan kuitenkin huomioida erilaisia motivointiin liittyviä seikkoja.

3.2 Oppimisen motivointi

Motivaatiolla tarkoitetaan psyykkisiä tiloja, jotka vaikuttavat ihmisen tavoitteeseen toimia. Motivaatio koostuu erilaisista motiiveista, jotka voivat olla tasapainossa tai ristiriidassa keskenään. (Vuorinen 1993, 12.) Richard Ryanin ja Edward Decin itseohjautuvuusteorian mukaan motivaation tiloja on kolme: *amotivaatio*, *ulkoinen motivaatio* ja *sisäinen motivaatio* (Järvilehto 2014, 25).

Amotivaatio on tila, josta puuttuu tahto toimia (Järvilehto 2014, 25). Arkikielessä puhutaan motivaation puutteesta. Hyvä opettaja pyrkii siis herättelemään opiskelijoissa motivaatiota erinäisin keinoin. Vuorisen (1993, 24) mukaan amotivoituneillakin opiskelijoilla on paljon potentiaalista motivaatiota, joka täytyy vain saada aktivoitua. Tässä auttaa esimerkiksi ennakkoluulojen ja vastustuksen käsitteleminen opiskelijaryhmän kanssa.

Ulkoinen motivaatio on tila, jossa pyritään tyydyttämään jokin ulkoapäin saneltu tarve, tai saavuttamaan palkinto (Järvilehto 2014, 25). Tila kyllä motivoi toimintaan, mutta johtaa usein pinnalliseen ja lyhytjänteiseen oppimiseen (Vuorinen 1993, 25). Esimerkiksi ihminen voi motivoida itseään lukemaan tenttiin, koska haluaa kurssista hyvän arvosanan. Pinnallisesti ja ”ulkoa opitut” asiat kuitenkin unohtuvat usein pian tentin jälkeen.

Sisäinen motivaatio taas on tila, jossa asioita tehdään niiden itsensä takia (Järvilehto 2014, 25). Esimerkiksi käsiteltävästä aiheesta kiinnostunut opiskelija lukee tenttikirjaa, koska aiheen parempi ymmärtäminen on hänelle itsessään tärkeää. Sisäisesti motivoituneen toiminnan saavuttamat tavoitteet tuottavat tekijälle enemmän mielihyvää kuin ulkoisesti motivoitu toiminta (Järvilehto 2014, 25). Sisäistä motivaatiota voidaankin pitää ideaalina oppimisen kannalta. Silloin opiskelija oppii ja rakentaa käsitteellistä ymmärrystä tehokkaammin kuin pintaoppiva opiskelija (Järvilehto 2014, 36). Opetuksessa opettaja siis yrittää saada opiskelijat kiinnostumaan itse asiasta. Kun aihetta käsitellään opiskelijoiden omista lähtökohdista ja yksilölliset erot huomioiden, vahvistuu sisäinen motivaatio.

tio (Vuorinen 1993, 25). Esimerkiksi jos opetuksessa pohditaan tiedonhankintataitojen hyötyjä opiskelussa, tai jokainen opiskelija saa asettaa itselleen kehittymisen tavoitteet, sisäistä motivaatiota voidaan vahvistaa.

Itse toiminnan kiinnostavuuden lisäksi sisäisesti motivoitunut ihminen pyrkii saamaan *autonomian, pystyvyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemuksia*. Ne ovat psyykkisiä tarpeita, joiden tyydyttäminen on tärkeää kestävän oppimisen kannalta. Niiden saavuttaminen vaikuttaa myös ihmisen onnellisuuden tunteeseen. (Järvilehto 2014, 27.) Niemiecin ja Ryanin (2009, 133) mukaan huomioimalla nämä psykologiset tarpeet opetuksessa opettaja tukee opiskelijan mahdollisuuksia vaikuttaa omaan oppimiseen.

Autonomian tunne syntyy siitä, kun opiskelijalla on aito mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa oppimiseensa (Lonka ym. 2015, 58). Opiskelija ottaa aktiivisen roolin oppimiseen, ja on vastuussa omista teoistaan. Oppimistilanne ja -tavoitteet asettavat tietenkin opiskelulle jonkinlaisen rajat, mutta niiden sisällä opiskelija pystyy kokemaan valinnan vapautta. (Järvilehto 2014, 30.) Niemiecin ja Ryanin mukaan opiskelijat ovat motivoituneempia opetuksen ollessa autonomiaa tukevaa, verrattuna tiukasti ulkoapäin säädeltyyn opetukseen. Autonomiaa tukevassa opetuksessa annetaan tilaa opiskelijoiden ajatuksille ja valinnoille tiukan arvioinnin sijaan. (Niemiec & Ryan 2009, 135, 139.)

Opiskelijan pystyvyyden tunne syntyy, kun hän kykenee suoriutumaan tehtävistä, joiden eteen hän on nähnyt oikeasti vaivaa. Tällaisten tehtävien täytyy olla tarpeeksi haasteellisia, että mielenkiinto asiaan säilyy, mutta kuitenkin sellaisia, että opiskelija kykenee selviytymään niistä. Puhutaan *optimisuurituksen alueesta*, jolloin ollaan siirrytty pois mukavuusalueen helpoista tehtävistä, mutta ei olla vielä mahdottomissa epämukavuusalueen tehtävissä. (Järvilehto 2014, 31, 44-45.)

Minäpystyvyys (self-efficacy) tarkoittaa opiskelijan uskoa omaan pystyvyyteen. Vaikka edessä olisi vaativa tehtävä, jonka tasolle opiskelija ei ole aiemmin yltänyt, mutta hän uskoo voivansa sen saavuttaa, hänen onnistumismahdollisuutensa ovat suuremmat kuin heikon minäpystyvyyden omaavalla. (Aurah 2013, 334.) Toimitaan osittain epämukavuusalueella. Opettaja voi auttaa ja tukea opiskelijaa saavuttamaan tämän tason. (Järvilehto 2014, 45.)

Ihmisellä on tarve kokea olevansa osa sosiaalista ryhmää, ja oman toimintansa olevan merkityksellistä muille ryhmän jäsenille. Yhteenkuuluvuutta tunnetaan, kun ollaan yhteistyössä muiden

opiskelijoiden ja opettajan kanssa. Ryhmässä opiskelija saa huomiota ja tukea, ja hänen toimintansa vaikuttaa muihin ihmisiin. (Järvilehto 2014, 33-34; Lonka ym. 2015, 58-59.)

Vaikka sisäinen motivaatio ja motivaatio ylipäättään ovat yksilön toiminnan halua, voidaan niihin vaikuttaa myös ulkoapäin. Esimerkiksi opettaja voi omassa työssään paitsi opettaa asiasisältöjä, myös motivoida opiskelijoita oppimaan. Muun muassa Ilmiöpedagogiikka huomioi opiskelijoiden sisäisen motivaation syntyyn liittyvät autonomian, pystyvyyden ja yhteenkuuluvuuden tarpeet, ja tarjoaa oppimismenetelmillään mahdollisuuden niiden tyydyttämiseen (Lonka ym., 2015, 58).

3.3 Ilmiöpohjainen oppiminen

Monien arkielämän ilmiöiden ymmärtäminen vaatii usean eri näkökulman käsittämistä. Tällaisen moniulotteisen ajattelun kehittämiseksi kouluympäristössä vaaditaan sekä oppiainerajat ylittävää opetusta että sosiaalista tiedonrakentamista. Ilmiöpohjaisessa opetuksessa asioita opetetaan oppiainerajat ylittäen niin, että opetussuunnitelman mukaisten sisältöjen lisäksi opitaan tulevaisuuden yhteiskunnassa ja työelämässä tärkeitä taitoja, kuten vuorovaikutustaitoja, lähdekriittisyyttä ja itsestä tiedonhakua. (Lonka, Hietajärvi, Hohti, Nuorteva, Rainio, Sandström, Vaara & Westling 2015, 49-51.)

Ilmiöpohjainen pedagogiikka nojaa Lev Vygotskyn teoriaan, jonka mukaan oppiminen ja kaikki yksilön kehitys perustuvat sosiaaliseen toimintaan. Opetuksessa kaiken toiminnan ei tarvitse tapahtua ryhmässä, mutta oleellista on, että syntyneitä oivalluksia ja pohdintoja jaetaan ja ongelmia ratkotaan yhteistyössä muiden opiskelijoiden kanssa. (Lonka ym. 2015, 56.) Esimerkiksi yksin tehdyt tehtävät paitsi esitetään muulle ryhmälle, niistä myös keskustellaan yhteisesti ja rakennetaan yhteisöllistä tietoa. Tämä vahvistaa yhteenkuuluvuuden tunnetta. Ryhmässä työskennellessä opiskelijoille muodostuu erilaisia rooleja ja vastuualueita, jotka puolestaan vahvistavat autonomian tunnetta, kun aito osallistuminen ja vastuunotto konkretisoituvat (Lonka ym. 2015, 59).

Autonomian tunne herätetään jo ilmiöoppimisen prosessin alkuvaiheessa. Tutkittavaa ilmiötä lähestytään opiskelijoiden omista lähtökohdista. Suoraan teoriaopetukseen siirtymisen sijasta kartoi-

tetaan opiskelijoiden ennakkotietoja ja kannustetaan heitä pohtimaan ja muodostamaan omakohtaisia kysymyksiä aiheesta. Näin oppimisprosessiin muodostuu alusta alkaen omakohtainen suhde. (Lonka ym. 2015, 53-55.)

Ilmiöpedagogiikassa opiskelijoita osallistetaan usein myös oppimisprosessin suunnitteluun. Esimerkiksi opiskelijat voivat asettaa oppimiselleen omia tavoitteita, päättää prosessin toteutustavoista ja lopputuotoksesta, sekä arvioida omaa oppimistaan. Tämä tukee oppimaan oppimista, ja synnyttää pystyvyyden tunnetta, kun jokainen voi määrittää itselleen riittävän haastavia tavoitteita. (Lonka ym. 2015, 58, 60.)

Itse opetettavasta ilmiöstä tulee motivoiva tekijä, kun sen avulla harjoitellaan esimerkiksi tiedonhaun taitoja. Tiedonhakua ei voi oppia ilman käytännön harjoituksia. Jos harjoitustehtäviä tehdään kiinnostavaan tai opiskelijoiden kannalta hyödylliseen aiheeseen liittyen, opiskelijoilla on aito halu löytää tietoa.

4 LUKIOLAISTEN TIEDONHANKINTATAIDOT JA OPETUS

Nykyisessä lukion opetussuunnitelmassa tiedonhankintataidot ovat osa oppiainerajat ylittäviä *aihekokonaisuuksia*, eli sitä opetetaan kurssien yhteydessä, ei omana kurssina tai oppiainekokonaisuutena. Näin ollen myöskään tiedonhankinnan taitotasoa ja osaamistavoitteita eri ikäryhmille ei ole määritelty samoin kuin lukion oppimäärään sisältyvissä oppiaineissa. Tiedonhankinnan opetuksen sisältöjä ja tavoitteita suunniteltaessa onkin otettava selvää lukiolaisten tämänhetkisistä tiedonhankintataidoista ja tarpeista taitojen kehittämiseksi.

Seuraavaksi käsittelemme uuden opetussuunnitelman perusteita tiedonhankinnan opetukselle. Tämän jälkeen esittelen muutamia lukiolaisten informaatiolukutaidosta tehtyjä tutkimuksia. Tiedonhankintatutkimusta on tehty jo 1950-luvulta lähtien (Savolainen 2010, 77), mutta koska internet erityisesti nuorten tiedonlähteenä on kasvanut viime vuosina niin keskeiseksi, valitsin käsiteltäviksi vain tuoreita tutkimuksia.

4.1 Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015: Tiedonhankinnan opetus

Uudet lukion opetussuunnitelmat otettiin käyttöön kaikissa Suomen lukioissa syksyllä 2016. Opetussuunnitelmien perustana on Opetushallituksen laatima *Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015*, jossa perustellaan myös tarvetta opiskelijoiden tiedonhankintataitojen kehittämiseen sekä oppiainerajat ylittävien aihekokonaisuuksien opetukseen.

Uusista opetussuunnitelmista puhuttaessa esiin ovat pulpahtaneet sellaiset termit kuten ilmiöpohjainen oppiminen, *laaja-alaiset aihekokonaisuudet* ja *monialaiset oppimiskokonaisuudet*. Suomen kouluopetus järjestetään perinteisesti oppiainejakoisesti: maantieteen tunnilla opetetaan maantiedettä, englannin tunnilla englantia. Tosielämässä eri oppiaineissa opitut asiat kuitenkin liittyvät toisiinsa laajempina kokonaisuuksina, ja opiskelijalla tulee olla kyky hallita näitä kokonaisuuksia (Opetushallitus 2015, viitattu 10.1.2017). Esimerkiksi ulkomaille lähtevän on hyvä osata kieltä, tietää matkakohteen ilmastosta, kulttuurinormeista ja valtauskonnosta – matkaan kokonaisuutena liittyvät siis sekä kieliopinnot, maantieto, uskonto että elämänkatsomustieto.

Monialaisilla oppimiskokonaisuuksilla pyritäänkin vastaamaan tällaisen kokonaisuuden hahmottamisen tarpeisiin. Aiempaankin opetussuunnitelmaan on kirjattu teemoja, joita tulisi käsitellä kaikissa oppiaineissa. Niiden käsittely ei kuitenkaan ole edellyttänyt varsinaista yhteistyötä eri oppiainesten kanssa. Monialaisuudella pyritäänkin siihen, että valittuihin teemoihin liittyvät oppitunnit muodostavat nyt myös sisällöllisen kokonaisuuden. (Cantell 2015, 12.)

Laaja-alaiset aihekokonaisuudet ovat lukion opetussuunnitelman perusteisiin kirjattuja yhteiskunnallisesti merkittäviä aihekokonaisuuksia. Niiden oppimista tulisi tukea jokaisessa oppiaineessa oppiainerajat ylittäen. Aihekokonaisuuksia ovat aktiivinen kansalaisuus, yrittäjyys ja työelämä, hyvinvointi ja turvallisuus, kestävä elämäntapa ja globaali vastuu, kulttuurien tuntemus ja kansainvälisyys, monilukutaito ja mediat sekä teknologia ja yhteiskunta. (Opetushallitus 2015, viitattu 10.1.2017.)

Aihekokonaisuuksista *monilukutaito ja mediat* sisältää myös informaatiolukutaidon ja tiedonhankinnalliset oppimistavoitteet. Aihekokonaisuudella pyritään syventämään taitoja etsiä, tuottaa, tulkita, käyttää ja arvioida erilaisten medioiden ja tekstityyppien tarjoamaa informaatiota. Tavoitteena on harjaannuttaa opiskelijoita mediakriittisyyteen, tuntemaan tekijänoikeudellisia ja sananvapautta koskevia normeja, käyttämään medioita itseilmaisussa ja vuorovaikutuksessa ja toimimaan vastuullisesti eri medioissa. (Opetushallitus 2015, viitattu 10.1.2017.)

Opetussuunnitelma nostaa jalustalle myös opetuksen tarjoamat keinot omien oppimis- ja ajattelutaitojen kehittämiseksi ja lähtökohdat elinikäiselle oppimiselle (Opetushallitus 2015, viitattu 10.1.2017). Kiilin (2008, 228) mukaan informaatiolukutaito onkin olennainen taito sekä itsenäisessä että elinikäisessä oppimisessä. Koulumaailman ulkopuolella tiedonhaluisen ihmisen on osattava hankkia tieto itse.

4.2 Lukiolaisten näkemykset omista tiedonhankintataidoista

Kiili esittää, että sekä opettajien että opiskelijoiden näkemykset lukiolaisten tiedonhankintataidoista ovat turhan optimistisia. Hänen mukaansa lukion jälkeen yliopiston aloittaneet opiskelijat arvioivat teknologiset ja tiedonhankinnalliset taitonsa ainakin suhteellisen hyviksi, vaikka todellisuudessa

heidän taitonsa eivät vastaa informaatiolukutaidolle asetettuja vaatimuksia. Myös opettajat uskovat nykypäivän opiskelijoiden hallitsevan tiedonhaun internetistä. Uskomukset voivat haitata taitojen kehittymistä, jos osaamiseensa luottava opiskelija ei koe tarvetta kehittyä, tai opetuksessa ei kiinnitetä riittävästi huomiota näiden taitojen kehittämiseen. (Kiili 2008, 228.)

Esimerkiksi Hurmeen, Nummenmaan ja Lehtisen tutkimusraportissa selvitetään lukiokäisten näkemyksiä omasta internetin käytöstä opiskelussa ja käyttöön liittyvistä taidoista. Tutkimuksen toteutti Turun yliopiston Oppimistutkimuksen keskus yhdessä Opetushallituksen kanssa. Tutkimus toteutettiin verkkokyselynä, johon osallistui 5767 lukiolaista. (Hurme, Nummenmaa & Lehtinen 2013, viitattu 26.1.2017.)

Kyselyyn vastanneista nuorista lähes puolet käyttivät internetiä vapaa-ajallaan opiskeluun liittyvässä tiedonhaussa viikoittain. Opiskelijat arvioivat omat tieto- ja viestintätekniset taitonsa hyviksi, ja esimerkiksi taitoja hyödyntää internetin tarjoamaa tietoa koulutehtävissä ja merkitä käytetyt internetlähteet pidettiin hyvinä (Hurme, Nummenmaa & Lehtinen 2013, viitattu 26.1.2017.)

Ongelmalliseksi tutkimustulosten tulkitsemisen tekee se, ettei tiedetä, mitä nuoret ajattelevat hyvien taitojen sisältävän. Jollekin onnistunut tiedonhaku voi tarkoittaa sitä, että Googlestä löytyy yksi täysin tehtävänantoa vastaava artikkeli, josta kaikki tieto sitten kerätään. Hyvinä taitoina voidaan pitää esimerkiksi tiedonhankinnan nopeutta tai mahdollisimman vähäistä vaivaa. Yksi tiedonhankinnan opetuksen tavoite voisikin olla tehdä nuorille tiettäväksi, mitä kaikkea hyviltä informaatio- ja monilukutaidoilta edellytetään. Opetuksen sisältöjen suunnittelemiseksi olisi myös hyvä tietää, mitkä asiat tiedonhankintaprosessissa tuottavat nuorille eniten vaikeuksia.

4.3 Tutkimuksia lukiolaisten tiedonhankintataidoista

Kiili (2008, 227) kirjoittaa vuonna 2006 tehdystä tutkimuksesta, jossa selvitettiin lukiolaisten tiedonhankintataitoja internetiä käytettäessä ja siihen liittyviä keskeisimpiä ongelmia. Tutkimus toteutettiin osana äidinkielen prosessikirjoittamisen opetusta, ja siihen osallistui 25 ensimmäisen luokan opiskelijaa. Opiskelijat etsivät annettuun aiheeseen lähdemateriaalia internetistä ensin 40 minuutin ajan, minkä jälkeen heillä oli 45 minuuttia aikaa kirjoittaa ensimmäinen versio kirjoitelmasta kahden valitsemansa lähdetekstin pohjalta. Ensin opiskelijat vastasivat lyhyen kyselyyn tiedonhankinnasta.

Varsinaista tehtävää tutkittiin ääneenajattelumenetelmällä, jonka avulla selvitettiin opiskelijoiden tiedonhakuun ja -arviointiin liittyviä strategioita. (Kiili 2008, 233-235.)

Opiskelijoiden tiedonhankintataidoissa oli selkeitä eroja: osa opiskelijoista selvisi tehtävästä hyvin, mutta ryhmään kuului myös heikosti onnistuneita tiedonhakijoita. Suuri osa sekä hyvin että heikosti suoriutuneista opiskelijoista kertoi käyttävänsä internetiä melko paljon vapaa-ajallaan, joten internetin runsasta käyttöä ei voida pitää takeena hyvälle tiedonhakutaidoille. (Kiili 2008, 237.)

Hyvin tehtävässä onnistuneet opiskelijat osasivat muotoilla tuloksellisia hakulausekkeita, ja pääsivät siis nopeammin ja vähemmällä vaivalla mahdollisesti hyvien lähteiden kimppuun. Heikosti onnistuneiden opiskelijoiden ongelmat taas alkoivat usein jo hakulausekkeita muotoiltaessa, kun kirjoitelman aiheen keskeisiä käsitteitä ei laitettu samaan hakulausekkeeseen, tai lausekkeeseen liitettiin liian rajaavia käsitteitä. (Kiili 2008, 245.)

Hyvin onnistuneet opiskelijat osasivat tehdä ennakoivia arviointeja sivun sisällöstä ja luotettavuudesta jo hakutulostilaa selailtaessa, esimerkiksi sivun ylläpitäjän perusteella. Tämän ansiosta he vierailivat vain vähän epärelevantteilla sivuilla. He myös varmistivat, että hyväksi havaittu sivusto löytyy myöhemmin esimerkiksi URL-osoitteen avulla tai toisesta selainikkunasta. Kaiken kaikkiaan tiedonlähteiden etsimiseen käytettiin vähemmän aikaa, jolloin voitiin keskittyä lukemaan hyviksi havaittujen lähteiden informaatiota. (Kiili 2008, 242-244.)

Vain vähän hakulausekkeita muotoilleet opiskelijat vierailivat enemmän sivustoilla, jotka havaittiin tehtävänannon kannalta huonoiksi. Suuri osa heikosti onnistuneista opiskelijoista ei kiinnittänyt huomiota sivun ylläpitäjään. Hakuja tehtiin enemmän ja sivustoilla käytiin enemmän, jolloin aikaa varsinaiselle informaation tutustumiselle jäi vähemmän. Osalla oli myös ongelmia löytää uudestaan hyviksi havaitut sivustot. (Kiili 2008, 237-242.)

Vaikka tutkimuksessa keskityttiin konkreettisiin tiedonhakuihin, voidaan havaita, että heikosti onnistuneilla opiskelijoilla ongelmia löytyy useasta tiedonhankinnan prosessin vaiheesta. Aiheen etukäteen tunnustelu ja haun tarkempi suunnittelu tehostavat itse tiedonhakua. Myös lähteiden arviointi helpottaa oleellisen tiedon löytymistä, kun varmasti epäoleelliset lähteet voidaan rajata pois.

Mikkonen (2015, 178) kirjoittaa vuonna 2012 tehdystä tutkimuksesta, jossa kartoitettiin lukiolaisten käsityksiä luotettavasta tiedosta ja tiedonlähteistä, sekä heidän tavoistaan perustella käytettyjä ja

hyljättyjä lähteitä. Tutkimus tehtiin osana uskonnon etiikan kurssia, jossa viimeisen vuoden opiskelijat kirjoittivat ryhmätöinä esitelmiä kurssin aiheista. Tutkimus keskittyi esitelmiä varten tehtyihin tiedonhakuihin, ja tutkittavina kohteina olivat ryhmähaastattelut sekä palautetut lähdepäiväkirjat. Ryhmähaastatteluita tehtiin 21 kappaletta, ja palautettuja päiväkirjoja saatiin lopulta 10 kappaletta.

Tutkittavien opiskelijaryhmien tietokäsityksiä kuvailtiin melko kehittymättömiksi (Mikkonen 2015, 181). Tieto-opillisesti kehittymättömimmät käsittävät tiedon mustavalkoisesti joko oikeana tai vääränä, eikä tietoa osata ajatella laajemmassa asiayhteydessä tai pintaa syvemältä. Kehittyneimmät osaavat suhteuttaa ja käsitellä ilmiötä laajemmassa asiayhteydessä, ja ymmärtävät kaiken esitetyn tiedon olevan jonkun tuottamaa. (Mikkonen 2015, 177.)

Opiskelijoiden perustellessa tietoa suosituimpia tapoja olivat viittaukset luotettavaksi koettuihin auktoriteetteihin, lähteiden puolueettomuuteen tai omiin kokemuksiin. Osa opiskelijoista kiinnitti huomiota myös esimerkiksi internetlähteiden ulkoisiin piirteisiin ja löydettyjen lähteiden keskinäiseen yhdenmukaisuuteen. (Mikkonen 2015, 179-181.) Oppilaat myös käyttivät eri tietokäsityksiin pohjautuvaa argumentointia joustavasti eri tavoin erilaisissa tilanteissa (Mikkonen 2015, 196).

Esimerkiksi järjestöjen ja suurten mediayhtiöiden ylläpitämiä lähteitä käytettiin melko kriittittömästi. Jos aiheesta oli monia eri näkökulmia tai teorioita, omien akateemisten esikuvien esittämää tietoa pidettiin itsestään selvästi pätevänä. Myös yksittäisen ihmisen näkemystä pidettiin luotettavana, jos hän kuului johonkin viralliseen instituutioon. (Mikkonen 2015, 182-183, 187, 189.)

Vastaavasti mielipiteet, jonka esittäjällä ei ole virallista instituutiota takanaan, koettiin puolueelliseksi. Esimerkiksi blogien ja keskustelufoorumien esittämää informaatiota saatettiin käyttää, kun kartoitettiin erilaisia näkökulmia aiheeseen, mutta faktatietoa niistä ei poimittu. Toisaalta tietolähteitä arvioidessa näkökulmaisuus osattiin sijoittaa vain sellaisiin sivustoihin, jotka käsittelevät selkeästi vain yhden ihmisen näkökulmaa. Sen sijaan esimerkiksi kirjojen tietoa pidettiin pääsääntöisesti objektiivisena. (Mikkonen 2015, 189, 194.)

Jos informaatio tuki aiempaa omakohtaista tietoa aiheesta, sitä pidettiin totena. Aiempia uskomuksia ei kyseenalaistettu. Omia kokemuksia käytettiin sekä suoraan lähteenä, että tiedon arvioinnin välineenä. Neutraalia näkemystä pidettiin kuitenkin ideaalina niin, että vaikka opiskelijalla olisi vahva mielipide asiasta, esitelmään etsittiin objektiivista tietoa. Oma mielipide haluttiin kuitenkin tulla esiin esimerkiksi haastatteluissa. (Mikkonen 2015, 180, 187, 196.)

Kuten aiemmin mainitusta Kiilin tutkimuksestakin kävi ilmi, mitä tehokkaampaa tiedonhaku on, sitä enemmän aikaa ja voimavaroja voidaan kohdistaa informaation lukemiselle ja tiedon sisäistämiseksi. Monesti varsinkin koulumaailmassa tiedonhankintaprosessiin kuuluu myös tiedon esittäminen. Hyvin tiedon sisäistänyt tiedonhakija osaa ilmaista oppimansa omin sanoin, ja informaatiolukutaitoinen ihminen ymmärtää tiedonkäyttöön liittyvät eettiset ja lailliset reunaehdot. Entä kuinka lukiolaiset suoriutuvat suhteessa näihin osaamisvaatimuksiin?

Aiheeseen on syvennytty ainakin Tampereella vuonna 2011 tehdyssä tutkimuksessa, jonka tutkimuskohteina olivat lukiolaisten kirjoittamat Wikipedia-artikkelit. Tutkimus tehtiin osana Suomen Akatemian rahoittamaa Know-Id-tutkimushanketta, jossa tutkittiin identiteetin ja informaatiolukutaidon suhdetta oppimiseen. Tutkimus toteutettiin osana äidinkielen ja historian kursseja, joissa opiskelijat kirjoittivat artikkeleita ryhmittäin. (Sormunen 2015, 209; Sormunen & Heinström 2015, 170.)

Tutkimuksen avulla selvitettiin muun muassa lukiolaisten lähteistä kirjoittamisen taitoa. Artikkeleissa käytettyjä virkkeitä analysoimalla haluttiin selvittää muun muassa sitä, kuinka paljon opiskelijoiden tuotoksissa oli omaa tekstiä ja kopioivaa tekstiä, kuinka paljon turvauduttiin yhden lähteen tiivistämiseen ja usean lähteen tietojen hyödyntämiseen ja kuinka useasti sorrettiin plagiointiin. Tutkittiin myös, vaikuttaako painettujen tai nettilähteiden käyttö näihin seikkoihin. (Sormunen 2015, 209.)

Analysoiduista virkkeistä lähes puolet olivat kopioita tai muunneltuja ”melkein kopioita” alkuperäisvirkkeistä. Yli puolet virkkeistä perustuivat yhden lähteen yhteen virkkeeseen tai tekstikappaleeseen, noin kolmannes yhden lähteen eri osista saatuihin tietoihin, ja vain pienessä osassa virkkeistä tietoa oli haettu useasta eri lähteestä. (Sormunen 2015, 213.) Havaittiin myös, että erityisesti nettilähteitä käytettäessä kirjoitettiin enemmän kopioivaa tekstiä ja jopa plagioitiin. Kirjoittaja arvelee kopioivan kirjoittamisen yleisyyden nettilähteistä johtuvan siitä, että tietokoneella voi käyttää kopioi- ja liitä- toimintoja. Plagiointitapauksia tarkastellessa taas huomattiin, että suuri osa virkkeistä oli peräisin Wikipediasta. (Sormunen 2015, 217.)

Kopioiva kirjoittaminen on yksi pintasuuntautuneen oppimisen piirre – se ei osoita opiskelijan sisäistäneen tietoa. Toisaalta kopiointi voi johtua myös muista tekijöistä, kuten mielenkiinnon puutteesta käsiteltävää aihetta kohtaan. Jos opiskelija on kiinnostunut aiheesta, hän sisäistää tietoa

helpommin ja myös jaksaa nähdä enemmän vaivaa hyvien lähteiden etsimiseen ja arviontiin (Sormunen 2015, 202.)

5 OPPAAN TOTEUTUS

Toiminnallinen opinnäytetyö tähtää ammattialan käytännön toiminnan suunnitteluun, ohjeistamiseen, järjestämiseen tai kehittämiseen työelämälähtöisesti. Opinnäytteessä yhdistyvät käytännön toteutus, esimerkiksi oppaan laatiminen tai tapahtuman järjestäminen, sekä tämän prosessin raportointi. Opinnäytetyöllä osoitetaan sekä valmiuksia toimia alan asiantuntijatehtävissä, että ymmärrystä kehittämis- ja tutkimustyöstä. Opinnäytetyöprosessissa tekijältä vaaditaan tietoperustan ymmärtämistä ja käsittelyä, tutkimuksellista asennetta sekä tutkimusviestinnällisiä taitoja. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9-10.)

Tein toiminnallisen opinnäytetyön, jossa tavoitteena oli laatia opas tiedonhankinnan opetuksen suunnittelun tueksi Oulun kaupunginkirjastolle. Yhteyshenkilöni opinnäytetyön tiimoilta tulivat pääkirjastolta, ja valmis opas luovutettiin heille. Opasta on kuitenkin lupa jakaa myös lähikirjastoihin. Opas toteutui PDF-muotoisena julkaisuna, joten sitä on helppo levittää.

Toiminnallisen opinnäytetyön konkreettisen tuotoksen tulisi palvella mahdollisimman hyvin sekä kohderyhmää että tuotoksen tarkoitusta (Vilkkä & Airaksinen 2003, 51). Koska oppaan tarkoituksena on auttaa suunnittelutyössä, eikä lisätä työhön käytettävää aikaa, toteutuksessa pyrin luki- ja ystävälliseen, helppolukuiseen ja tiiviiseen tekstiin. Opasta voidaan käyttää paitsi pitkäjänteisemmän suunnittelutyön apuna myös yksittäisen opetuskerran suunnitteluun.

5.1 Tietoperusta

Tietoperustan keräämiseksi tutustuin aluksi aihetta käsittelevään kirjallisuuteen. Etsin tietoa lukio- ja laisten tiedonhankintataidoista ja niiden opettamisesta, sekä opiskelijan motivoinnista opetusta suunniteltaessa. Koska suunnittelutyössä kirjasto pyrkii kehittämään palveluitaan toimintaympäristön ja asiakkaiden tarpeita vastaaviksi, tietoperustassa käsitelin myös syksyllä 2016 voimaan astuneita lukion opetussuunnitelman perusteita. Koska suunnittelu ja kehittäminen vaativat jatkuvaa ajan tasalla pysymistä, tietoperustaan valitsin ennen kaikkea tuoreita tutkimuksia ja näkökulmia.

Ajankohtaisuuden periaatteella oppimisen motivoinnin viitekehykseksi valikoituivat Ryanin ja Decin itseohjautuvuusteoria sekä ilmiöpedagogiikka. Lukion opetussuunnitelma painottaa laaja-alaisten oppimiskokonaisuuksien osuutta opetuksessa, samoin peruskoulun opetussuunnitelmassa ilmiöpohjaisuus näkyy monialaisina teemaopintoina (Cantell 2015,12). Yläkoulussa uusi opetussuunnitelma otetaan käyttöön porrasteisesti vuosi kerrallaan. Tämä tarkoittaa, että vuonna 2020 lukion aloittavat opiskelijat ovat jo tulleet tutuiksi ilmiöpedagogiikan kanssa. (Opetushallitus 2014, viitattu 22.2.2017.) Kirjastokin voisi ottaa opetuksiin aineksia ilmiöpedagogiikasta, jotta opetus olisi mahdollisimman yhteneväinen ”normaalin” opetuksen kanssa.

5.2 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytteen tutkimusmenetelmänä käytin laadullista tutkimusta. Sitä käytetään silloin, kun tutkitavasta asiasta halutaan kirjoittamatonta tietoa tai syvällisempää ymmärrystä. Menetelmällä voidaan pyrkiä kartoittamaan kohderyhmän näkemyksiä, uskomuksia ja kokemuksia tutkittavasta asiasta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 63.)

Saadakseni mahdollisimman monipuolisen kuvan tiedonhankinnan opetuksen kehittämistarpeista tein selvitystä sekä opettajan että kirjastonhoitajan näkemyksistä aiheeseen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä selvityksen tekeminen ei aina ole välttämätöntä (Vilkkä & Airaksinen 2003, 56). Pidän selvityksen tekoa kuitenkin tärkeänä, sillä nuorten tiedonhankinnan opetus koskettaa kahta eri asiantuntijaryhmää, ja molemmilla on varmasti omanlaisia käytännön työssä muodostettuja näkemyksiä ja hiljaista tietoa, joista on hyötyä tiedonhankinnan opetuksen suunnittelutyössä. Vaikka opettaja ja kirjastonhoitaja tekevätkin yhteistyötä kirjastovierailuja sovittaessa ja järjestettäessä, ei kaikkia toiveita ja ideoita välttämättä osata ilmaista. Esimerkiksi opettajalla ei välttämättä ole täydellistä käsitystä siitä, mitä hyviin tiedonhankintataitoihin kuuluu, ja kirjastonhoitajalta voi puuttua pedagogista osaamista (Sormunen & Poikela 2008, 21-22).

5.2.1 Teemahaastattelut

Selvityksen tekemiseksi keräsin tietoa teemahaastatteluiden avulla. Kyseessä on puolistrukturoitu haastattelu, joka haastattelumuotona sijoittuu jonnekin strukturoidun lomakehaastattelun ja strukturoimattoman avoimen haastattelun väliin. Kysymykset muotoillaan valmiiksi ja ne ovat kaikille samat, mutta haastattelutilanteessa kysymysten esitysjärjestystä tai sanamuotoja voidaan vaihdella. Valmiita vastausvaihtoehtoja ei anneta, vaan haastateltavat saavat vastata kysymyksiin omin sanoin. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 47.)

Aikatauluista johtuen Oulun Steinerkoulun aineopettajan Kati Heikkilä-Huhdan näkemyksiä keräsin sähköpostihaastattelulla (liite 4). Kyseessä ei varsinaisesti ole haastattelu, kun haastattelijan ja haastateltavan välitön vuorovaikutus puuttuu, mutta haastattelutilannetta pyritään jäljittelemään muuten vuorovaikutteisella sähköpostiliikenteellä (Kananen 2015, 156). Tapasimme haastateltavan kanssa kaksi kertaa ennen sähköpostihaastattelua, ja tapaamisissa käsitellyt asiat liittyivät haastattelun teemoihin.

Kirjastonhoitajien näkemyksiä keräsin parihaastattelulla (liite 5), johon osallistuivat Oulun pääkirjaston tiedonhankinnan opetuksista vastaavat Mira Jurvansuu ja Soile Hirvasniemi. Koska he toimivat samassa kirjastossa ja tekevät asian tiimoilta yhteistyötä, haastattelusta muotoutui keskustelunomainen tilanne, jossa he täydensivät toistensa vastauksia.

5.2.2 Vastausten analysointi

Tutkimusta varten haastateltiin siis kolmea henkilöä. Laadullisessa tutkimuksessa haastateltavien määrä riippuu aina tutkimuksen tarkoituksesta. Liian pienestä aineistosta ei voida tehdä tilastollisia yleistyksiä, eikä liian suuresta aineistosta saada syvällistä analyysia. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 58.) Koska tarkoitukseni on ollut kuulla näkemyksiä ja hiljaista tietoa kerätyn tietoaineiston tueksi, eikä tuloksista ole tarkoitus muodostaa yleistyksiä, pieni haastateltavien määrä on mielestäni perusteltua. Laatu korvaa määrän, kun valitsin haastateltaviksi sekä opetus- että kirjastoalan asiantuntijoita.

Analyysitapoja on useita, ja niidenkin valinnassa vaikuttaa tutkimuksen tarkoitus (Hirsjärvi & Hurme 2008, 136). Opinnäytetyössäni haastatteluista saatua tietoa hyödynnetään oppaassa, jonka on tarkoitus auttaa kirjastonhoitajia työssään. Heidän kannaltaan ei ole hyödyllistä, että kirjastonhoitajien haastattelut esitetään referoiden. Heille hyödyllistä on uuden tiedon ja ideoiden saaminen.

Aineiston käsittely koostuu analyysistä ja synteisistä. Aineisto eritellään ja luokitellaan osiin, minkä jälkeen pyritään luomaan kokonaiskuva tai tulkinta aiheesta. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 144.) Ompaan kirjoittamisen kannalta hyödylliseksi koin haastatteluvastausten teemoittelun tiedonhankintaprosessin eri vaiheiden ja oppimisen motivoinnin mukaan. Tämän jälkeen kokosin opettajan ja kirjastonhoitajien haastattelut yhteen niin, että voin teemoittain tutkia näkemysten ja kokemusten eroja ja yhtäläisyyksiä. Opasta varten hyödyllisintä tietoa on luonnollisestikin eroavaisuudet silloin kun opettajan haastattelusta nousee esiin jotain sellaista, mitä kirjastonhoitajat eivät ole maininneet.

5.3 Opetukset Oulun Steinerkoulussa

Jotta myös nuorten omat näkemykset tulevat kuulluiksi, selvityksen tekoa varten suunnittelin ja järjestin kaksi 75 minuutin tiedonhankinnan opetuskertaa Oulun Steinerkoulun 11.-luokkalaisille. Opetukset liittyivät talousmaantieteen kurssiin, jossa opiskelijat harjoittelivat tiedonhankintaa osana kurssitehtäviä. Oppimisen oli siis tarkoitus tapahtua ilmiölähtöisesti, kun tiedonhankintaa harjoiteltiin kurssitehtävien aiheisiin liittyen. Samalla sovelsin käytännössä etsimääni tietoa opetuksen motivoinnista. Lukiolaisten näkemyksiä omista taidoista kartoitin opetuksen yhteydessä arviointilomakkeilla.

Oulun Steinerkoulu on 12-vuotinen yhtenäiskoulu, johon sisältyy peruskoulun lisäksi myös lukio. 10. vuosi vastaa lukion ensimmäistä lukuvuotta. Oulun Steinerkoulusta on valmistunut ylioppilaita vuodesta 1998 lähtien. (Oulun Steinerkoulu, viitattu 4.2.2017.)

5.3.1 Aloitus ja suunnittelu

Aloitin prosessin ottamalla yhteyttä sähköpostitse lukion rehtoriin. Esittelin sähköpostiviestissä lyhyesti opinnäytetyöni aiheen ja kerroin ideastani järjestää todellisiin kurssitehtäviin linkittyvä tiedonhankinnan opetus. Rehtori välitti viestin eteenpäin opettajille, ja jo pian sain yhteydenoton biologian, maantiedon, terveystiedon, tanssin ja ev.lut. uskonnon opettaja Kati Heikkilä-Huhdalta. Sovimme opetuksien järjestämisestä osana talousmaantieteen kurssia.

Tämän jälkeen pidimme suunnittelupalaverin, jossa sain tarkempaa tietoa kurssin sisällöstä ja kurssitehtävien teemoista. Koska kurssitehtäviä oli kaksi, päätettiin että molempien tehtävien alustukseksi järjestetään omat tiedonhankinnan opetustunnit. Ensimmäisen tunnin aiheena olivat kehittyvät maat, joista kerätyn tiedon perusteella opiskelijat tekivät pareittain esitelmää. Toisella tunnilla aiheena olivat kehittyvien valtioiden vientituotteet ja rahakasvit, joista opiskelijat tekivät yksilötehtäviä.

Teemoja lukuun ottamatta opettaja antoi opetustuntien suunnitteluun melko vapaat kädet. Opetuksen suunnittelusta koostin tuntisuunnitelman (liite 3). Koska tunteja järjestettiin kaksi, päätettiin ensimmäisellä tunnilla keskittyä internet-lähteisiin ja toisella verkkokirjastoon ja kirjalähteisiin. Opettaja kertoi myös toiveesta saada opetusmateriaalit koottua jonnekin niin, että niitä voitaisiin hyödyntää myös myöhemmin kurssin aikana. Päädyimme lisäämään materiaalit Padlet-seinälle, jota opiskelijat käyttävät koko kurssin ajan materiaalipankkina.

5.3.2 Harjoitustehtävät ja opetusmateriaalit

Harjoitustehtävien suunnittelussa otin huomioon tiedonhankinnan prosessimallin eri vaiheet niin, että tunneilla käsiteltäisiin itse tiedonhaun lisäksi myös aiheen valintaa ja tiedonhankinnan suunnittelua sekä lähteiden arviointia. Varsinainen informaation kerääminen ja tiedon esittäminen tapahtuvat myöhemmin kurssin edetessä. Harjoitusten tehtävänannot kokosin PowerPoint-dioiksi (Liitteet 1 ja 2), jotka liitin Padlet-seinälle.

Varsinaiset opetusmateriaalit koostuivat vain tehtävänannoista. Pyrin pitämään diat mahdollisimman selkeinä niin, ettei yhdelle dialle tule liikaa tekstiä. Keskityinkin suunnittelussa diojen ulkopuoliseen suulliseen esitykseen. Ensimmäisellä oppitunnilla esitys yhdistyi ohjattuun internet-lähteiden käyttöön, ja toiselle tunnille etsin ja varasin kirja-aineistoa opiskelijoiden tarkasteltavaksi.

Tuntien loppuun suunnittelin myös täytettäväksi arviointilomakkeet (liitteet 6 ja 7), joiden avulla opiskelijat pääsevät pohtimaan tiedonhankintataitojaan. Lomakehaastattelua käytetään esimerkiksi silloin, kun halutaan testata hypoteeseja tai aiempien tutkimustulosten yleistettävyyttä (Hirsjärvi &

Hurme 2008, 45). Koska kurssille ilmoittautuneita opiskelijoita oli vain 15, lomakkeilla ei varsinaisesti pyritä yleistämään aiemmin esittelemiäni tutkimustuloksia. Sekä tunnin sisältöjen, että lomakkeiden suunnittelussa ovat kuitenkin vaikuttaneet tarkastelemistani tutkimustuloksista saadut hypoteesit. Vastauksia analysoin lähinnä tukemaan omia havaintojani tuntien kulusta.

5.3.3 Oppitunnit ja lomakkeiden keruu

Ensimmäinen oppitunti järjestettiin 13.2.2017. Kurssille ilmoittautuneista 15 opiskelijasta 12 oli seuraamassa opetusta. Oppitunnin tarkoituksena oli auttaa opiskelijoita löytämään tietoa kehittyvistä valtioista. Harjoitukset tehtiin ryhmissä ohjatusti niin, että jokainen etsi tietoa etukäteen valitsemaansa valtiosta.

Ryhmät suunnittelivat tulevia tiedonhakuja ajatuskartan avulla, tutkailivat Googlen tarkennettua hakua, arvioivat valitsemaansa internetsivustoa apukysymysten avulla sekä tutustuivat tilastoihin. Nopeimmat ryhmät etsivät myös esitelmän aiheeseen liittyen karttoja, videoita, blogikirjoituksia ja kuvia. Tehtävät ja niistä tehdyt havainnot käytiin vielä yhdessä läpi koko ryhmän kanssa niin, että sivustoja selailtiin yhdessä projektorikankaalta.

Tunnin lopuksi olin suunnitellut täytettäviksi sähköiset arviointilomakkeet (liite 6), mutta ajanpuutteen takia lomakkeen täyttäminen jäi opiskelijoiden kotitehtäväksi ennen seuraavaa opetuskertaa. Lomakkeessa kysyttiin tehtyjen harjoitusten hyödyllisyyttä ja sitä, kuinka opiskelijat menettelevät tavallisesti tiedonhankintaprosessin eri vaiheissa. Lomakkeen linkki laitettiin Padlet-seinälle, ja opettaja muistutti opiskelijoita lomakkeen täyttämisestä vielä myöhemmin viikon aikana.

Toinen oppitunti järjestettiin 20.2.2017, ja opetukseen osallistui 9 opiskelijaa. Osa paikalla olleista opiskelijoista oli ollut poissa ensimmäiseltä opetuskerralta. Opetuksen tarkoituksena oli auttaa opiskelijoita etsimään tietoa kehittyvien valtioiden vientituotteista ja rahakasveista. Harjoituksia tehtiin sekä yksin että ryhmässä.

Opiskelijat harjoittelivat tietokirjojen selailua ensin konkreettista kirjaa ja sen eri osia tutkimalla, ja sen jälkeen saman kirjan tietojen tarkastelua OUTI-verkkokirjastosta. Opiskelijoille näytettiin myös,

kuinka OUTI-kirjastojen aineistoa varataan ja mitä se käytännössä tarkoittaa. Lopputunnista opetusta seuraamassa ollut kirjastonhoitaja kertoi ja näytti vielä loppukevennykseksi perustietoja e-aineiston käytöstä.

Tunnin loppuun varattiin aikaa arviointilomakkeen täyttämiseen. Lomakkeessa (liite 7) kysyttiin opiskelijoiden näkemyksiä omista tiedonhankintataidoista. Kysymykset käsittelivät tiedonhankinnan prosessimallin eri vaiheita. Osa lomakkeessa esitetyistä kysymyksistä viittasi aiemmin pidetyn tunnin sisältöihin, joten lomakkeessa kysyttiin myös, oliko vastaaja ollut läsnä ensimmäisellä tunnilla.

6 TULOKSET

Kirjastonhoitajien Mira Jurvansuun ja Soile Hirvasniemen yhteishaastattelu toteutettiin Oulun pääkirjaston ryhmätyöskentelytilassa 8.2.2017. Opettaja Kati Heikkilä-Huhdan sähköpostihaastattelu tehtiin 14.2.2017. Opiskelijoiden ensimmäisen arviointilomakkeen vastausaika oli 13.-20.2., ja toinen lomake täytettiin tunnilla 20.2.

6.1 Kirjastonhoitajien ja opettajan näkemyksiä lukiolaisten tiedonhankinnasta

Jurvansuun ja Hirvasniemen (haastattelu 8.2.2017) mukaan oppimisen motivaatio on loppupeleissä opiskelijasta itsestään lähtevää, eikä vierailun tai koulutuksen ohjaajalla ole kovinkaan paljon motivoinnin välineitä. Jos kirjastoa on totuttu käyttämään myös vapaa-ajalla, motivointi on helpompaa. Samoin jos opetuksessa käsitellään hakutapaa, jota opiskelija on tottunut käyttämään, motivaatio säilyy yleensä paremmin. Esimerkiksi Kati Heikkilä-Huhta kertoo, että opiskelijat katsovat yleensä innokkaasti YouTube- videoita, ja ovat oma-aloitteisesti näyttäneet ja hyödyntäneet niitä myös oppitunneilla (sähköpostiviesti 14.2.2017).

Myös opetuksen tapa ja aihe vaikuttavat motivaatioon. Jo aiemmassa kirjaston järjestämän opetuksen kehitystyössä opetustapoja on muutettu kiinnostavammiksi muun muassa ottamalla mobiilitehtävät osaksi opetusta. Jos harjoituksissa käsitellään opiskelijoille kiinnostavia tai hyödyllisiä asioita, esimerkiksi etsitään koulutehtäviin liittyvää aineistoa, opiskelijat ovat yleensä motivoituneita. Kirjastovierailuja varatessaan opettajat useasti esittävät toiveita opetuksen sisällöstä, ja nykyään järjestetäänkin ryhmäkohtaisesti räätälöityjä vierailuja. (Hirvasniemi & Jurvansuu, haastattelu 8.2.2017.)

Opiskelijoiden taidot valita ja jäsenellä tiedonhankinnan aihetta vaihtelevat suuresti. Erityisesti ensimmäisenä lukuvuotena lukiolaiset tarvitsevat tukea ja kannustusta aiheiden itsenäiseen jäsentelyyn. (Heikkilä-Huhta, sähköpostiviesti 14.2.2017.) Opiskelijoilla on myös havaittu olevan ongelmia hahmottaa, mihin laajempaan kokonaisuuteen käsiteltävä asia voisi liittyä (Hirvasniemi & Jurvansuu, haastattelu 8.2.2017). Tiedonhankintataitojen kehittämiseksi pitäisi siis opastaa nuoria sekä aiheen pilkkomiseen ja rajaamiseen, mutta myös laajentamiseen.

Nuoret ovat nykyään todella nopeita hakemaan tietoa internetistä. Sen sijaan monet muut tiedonlähteet, kuten kirjastoluettelot ja artikkelit, monesti unohdetaan. Opiskelijoilla on joskus myös ongelmia hahmottaa, minkälaisesta lähteestä mitäkin tietoa löytyy tai kannattaa etsiä. (Hirvasniemi & Jurvansuu, haastattelu 8.2.2017.) Heikkilä-Huhta huomauttaa myös, että opiskelijoilla on usein tapana etsiä vain ”varmaa” tietoa. Omia havaintoja ja kokemuksia tai kuultuja kertomuksia ei osata hyödyntää tiedonlähteenä ainakaan silloin, kun kerättyä tietoa esitelmöidään tai annetaan arvioitavaksi. Hänen mielestään opiskelijoita voitaisiin kannustaa hankkimaan tietoa esimerkiksi uutisista, kaunokirjoista tai musiikista. (Sähköpostihaastattelu 14.2.2017.)

Tiedon löytymisessäkin on havaittu ongelmia. Jos opiskelija onkin löytänyt mielenkiintoisen teoksen verkkokirjastosta, voi hänelle muodostua ongelmaksi löytää se itse kirjastosta. Edelleen kun kirja on saatu käsiin, ei ole itsestään selvää, että haluttu tieto osataan etsiä kansien välistä. (Hirvasniemi & Jurvansuu, haastattelu 8.2.2017.)

Löydetystä tiedosta ei aina osata hyödyntää koko sen potentiaalia. Sen sijaan että asioita pohdittaisiin itse, jotkut opiskelijat turvautuvat kopioimaan tekstiä. Esseitä tai kokeita arvioitaessa tämä näkyy selvimmin silloin, kun opiskelijan tuottama teksti on hyvin lyhyttä ja tiivistettyä, ja muistuttaa taululta sellaisenaan muistiin kirjattua lausetta. Samoin hyvin ammattimaisen kielenkäytön kohdalla epäily kopioinnista tai ulkoa oppimisesta herää. Toisaalta erot opiskelijoiden välillä ovat suuria, ja joillain opiskelijoilla on jo lukioon tultaessa hyvin vahva ote omaan kirjoittamiseen. (Heikkilä-Huhta, sähköpostiviesti 14.2.2017.)

Usein tietoa ei myöskään hankita monipuolisesti, ja erityisesti eri näkökulmien ja lähdetyyppien hyödyntämisessä on kehittymistarvetta. Ei-tekstillistä aineistoa käytetään melko vähän silloin kun opiskelijalla itsellä on tarkoitus tuottaa tekstiä tiedon pohjalta. Esimerkiksi kuvien ja taulukoiden tulkintaa opiskelijoille kannattaisi opettaa enemmän. Opiskelijat ovat kyllä tietoisia monipuolisten lähteiden käytön positiivisesta vaikutuksesta arviointiin, mutta silti lähteitä käytetään yksipuolisemmin kuin olisi fiksua oppimisen kannalta. (Heikkilä-Huhta, sähköpostiviesti 14.2.2017.)

Kirjastovierailujen ja niihin liittyvien opetusmateriaalien suunnittelu ja päivittäminen ovat yksi tärkeimmistä vierailuihin liittyvistä työtehtävistä. Tiedon täytyy olla tuoretta, ja kirjastonhoitajien pitää myös olla perillä ajankohtaisista asioista erityisesti nuorten elämässä, sillä kirjaston täytyy osoittaa olevansa ajan tasalla. Ympäröivä maailma on jatkuvassa muutoksessa, ja kirjaston on kyettävä

reagoimaan siihen. Esimerkiksi kirjastovierailujen suunnittelussa on otettava huomioon opetus-suunnitelmien muutokset. (Hirvasniemi & Jurvansuu, haastattelu 8.2.2017.)

6.2 Opiskelijoiden arviointilomakkeet

Arviointilomakkeiden anti jäi melko vähäiseksi suhteessa kurssille ilmoittautuneiden opiskelijoiden määrään. Ensimmäisen opetuskerran loppuun tarkoitettuun lomakkeeseen vastasi lopulta neljä opiskelijaa. Toinen arviointilomake täytettiin tunnilla, joten vastaukset sain yhdeksältä opiskelijalta. Näistä yhdeksästä opiskelijasta neljä olivat osallistuneet molemmille opetuskerroille.

Ensimmäisellä tunnilla harjoiteltiin aiheen ja tiedonhankinnan suunnittelua ajatuskartta-harjoituksen avulla. Havaintojeni mukaan opiskelijat tekivät harjoitusta hyvin tottuneesti, ja jo lyhyessä ajassa paperille saatiin kirjattua paljon ajatuksia. Lomakevastauksista kävi ilmi, että ajatuskarttaa pidettiin toisaalta ajattelua helpottavana, toisaalta harjoituksessa ei opittu varsinaisesti mitään uutta. Yksi opiskelija kuvasi harjoitusta jopa turhaksi. Kaksi opiskelijaa kertoi tekevänsä ajatuskartan yleensä vasta kirjoittamisen tueksi, mutta harjoituksessa sen tajuttiin auttavan jo aiheen jäsentelyä.

Googlen käyttö on kaikille tuttua. Kuitenkin, kun opiskelijoilta kysyttiin tarkennetun haun käyttöä, ilmeni ettei kukaan ollut aiemmin käyttänyt sitä tai edes tiennyt, miten siihen pääsee. Tunnilla käytiin yhdessä läpi kaikki keskeisimmät hakulaatikat ja tehtiin harjoitus, jossa hakutuloksista rajataan pois Wikipedia-artikkelit ja matkustukseen liittyvät sivustot. Harjoitus sujui kaikilta hyvin. Osassa vastauksista kerrottiin tehtävän olleen todella hyödyllinen ja rajaamisen helpottavan tiedonhakua, kun taas osassa vastauksista sitä kuvailtiin ”perus” hyödylliseksi. Havainnointini mukaan tarkennettua hakua pidettiin yksinkertaisena, koska Googlen ympäristö ja logiikka on kaikille tuttuja. Opiskelijat olisivat varmasti oppineet vähällä vaivalla vaativampiakin asioita Googlesta, sillä sen opiskelu näyttää käyvän aika itseohjautuvasti. Esimerkiksi Google Scholar- ja Google News- hakukoneista olisi ollut hyötyä myös kurssin opinnoissa.

Sivustojen luotettavuutta arvioitaessa opiskelijoilla oli havaintojeni mukaan eniten ongelmia. Omaan pohdintaan kannustavia tukikysymyksiä pidettiin suhteellisen vaikeina, koska niihin ei löydy

yhtä oikeata vastausta. Lomakevastauksissakin tämä hämillisyys näkyi, sillä tukikysymysten hyödyllisyyttä ei osattu arvioida. Yhdessä vastauksessa mainittiin tehtävän olleen siinä mielessä hyödyllinen, ettei opiskelija olisi tajunnut pohtia tunnilla käytettyjä tukikysymyksiä, jos lähteiden arviointi olisi tehty itsenäisesti.

Tunnilla käytiin läpi myös tilastoja. Ne osattiin löytää todella helposti, ja niiden ominaisuuksia testailtiin hyvin omatoimisesti. Niistä saadun informaation tulkinnassa oli jonkin verran hankaluuksia. Lomakkeen vastauksissa tilastoharjoituksesta arvioitiin lähinnä tilaston ominaisuuksien käyttöön liittyvää oppimista, ei juurikaan tilastojen sisällön ymmärtämistä.

Kysymykseen blogien, videoiden ja kuvien käytöstä vastattiin monipuolisimmin, vaikka tunnilla niihin liittyviä harjoituksia kaikki eivät ehtineetkään tekemään. Niistä etsitään niin mielipidetietoa kuin faktojakin, sekä esimerkiksi esittelyjä, uutisia, maisemia ja karttoja. Tehtävänanto kerrottiin ryhmille, jotka olivat valmiita edellisessä tehtävässä ennen muita. Lisätehtävää ei havaintojeni mukaan pidetty ärsyttävänä, vaan ryhmät etsivät ahkerasti erityisesti kuvia ja videoita.

Toisella tunnilla harjoiteltiin ryhmissä etsimään tietoa tietokirjoista ja tutustuttiin niiden rakentamiseen. Opiskelijoille esitettiin kysymyksiä, joihin he etsivät vastauksia kirjasta. Vastauksia käsiteltäessä opiskelijoita pyydettiin kertomaan, miten vastaus oli löydetty. Jokainen ryhmä löysi vastaukset melko hyvin. Yhdessä ryhmässä sisällysluetteloa ei ymmärretty käyttää tiedon paikantamiseen, vaan tietoa etsittiin kirjaa muuten selailemalla, ja vastausten löytymiseen kului muita ryhmiä enemmän aikaa. Kun ryhmää autettiin ja kehoitettiin tutkimaan sisällysluetteloa, harjoituksen tekeminen nopeutui. Vaikka jokainen ryhmä suoriutui tehtävästä hyvin, lomakevastauksissa lähes puolet eivät osanneet sanoa, miten hyvin he osaavat muodostaa yleiskuvan teoksesta selailun avulla. Toisaalta vain yksi opiskelija myönsi, ettei osaa muodostaa minkäänlaista yleiskuvaa kirjan sisällöstä.

Tämän jälkeen tutkailtiin OUTI-verkkokirjaston nidetietoja. Ryhmä oli jo aiemmin käynyt kirjastovie-railulla, jossa verkkokirjaston tiedonhakua harjoiteltiin. Koska tiedonhakua oltiin harjoiteltu jo aiemmin, tunnilla keskityttiin tutkimaan, minkälaista tietoa nidetiedoista löytyy ja mitä hyötyä tiedoista on tiedonhakijalle. Esimerkiksi tutkittiin teoksen asiasanalinkkejä, joiden kautta päästään hakemaan samaa aihetta käsitteleviä kirjoja. Suuri osa luokasta kertoikin osaavansa löytää aineistoa asiasanojen perusteella ja arvioida aineiston käyttökelpoisuutta nidetietoja tutkimalla.

Lomakevastauksista ei ilmennyt mitään sellaista, jota ei oltaisi osattu odottaa tietoperustan ja asiantuntijahaastatteluiden perusteella. Aiheen jäsentelyyn käytettävä ajatuskartta on kyllä kaikille tuttu muusta opetuksesta, mutta sitä ei tajuta hyödyntää tiedonhankinnan suunnittelussa. Nuoret ovat nopeita ja taitavia hakemaan tietoa internetistä, ja oppivat helposti esimerkiksi tilaston tekniset ominaisuudet. Kirjastonhoitajien haastattelussa tuli kyllä ilmi, että haut verkkokirjastosta ovat usein opiskelijoille hankalampia, mutta koska opetettava ryhmä oli vierailut kirjastossa jo aiemmin lukioaikana, verkkokirjaston käytön osaaminen selittyi sillä.

6.3 Vinkkiopas

Kirjastonhoitajien ja lukion aineopettajan haastatteluista ja opiskelijoiden arviointilomakkeista saamani tietojen perusteella kokosin vinkkioppaan toimeksiantajan käyttöön. Oppaassa esitän sekä tietoa että konkreettisia ehdotuksia siitä, kuinka kirjastonhoitaja voi järjestää hyödyllisen ja motivoivan kirjastovierailun. Tekstissä pyrin rentouteen, yleistajuisuuteen ja helppolukuisuuteen.

Aluksi esittelen oppimisen motivointia itseohjautuvuusteorian näkökulmasta. Haastatteluiden ja omien opetuskokemusteni pohjalta esitän konkreettisia ehdotuksia siitä, kuinka opiskelijan psykologiset tarpeet voidaan huomioida opetuksessa. Esitän myös, että opiskelijoiden uskomuksia omista tiedonhankintataidoista voidaan hyödyntää oppimisen motivoinnissa.

Tämän jälkeen oppaassa pureudutaan tutkimuksissa havaittuihin ongelmiin lukiolaisten tiedonhankinnassa. Päädyin käsittelemään tarkemmin tiedonhankinnan suunnittelua, itse tiedonhakua sekä tiedon arviointia ja monipuolista hyödyntämistä. Edelleen tutkimustieto yhdistyy konkreettisiin ehdotuksiin, kun esitän erilaisia keinoja, joiden avulla näitä ongelmakohtia voitaisiin opetuksessa käsitellä.

Seuraavaksi oppaassa käsitellään ilmiöitä oppimisen lähtökohtana. Nykyään monet kirjastovierailut järjestetään räätälöityinä opettajan toiveiden mukaisesti ja ilmiöpohjaisuus on kirjastonhoitajille jo suhteellisen tuttua. Oppaassa kuitenkin ehdotan, että kirjastonhoitajat hyödyntäisivät ilmiöpedagogiikkaa rohkeasti myös silloin, kun valmiita ilmiöitä ei ole annettu. Esimerkki-ilmiönä käsitelen opiskelua, ja mahdollisia tapoja yhdistää se tiedonhankinnan opetukseen sekä netti- että kirjallisten suhteiden.

Lopuksi esitän, kuinka nuorten arjessa opittuja taitoja voitaisiin hyödyntää tiedonhankinnan opetuksessa. Nostan esiin nuorten suosimia arkitiedonlähteitä, joita olisi hyvä käsitellä myös opetuksessa. Opiskelijat osaavat kyllä käyttää niitä, mutta käyttö rajoittuu helposti vain vapaa-aikaan. Jos niitä käsiteltäisiin opetuksessa asiantuntijan ehdotuksesta, taitoja niiden käytössä uskallettaisiin hyödyntää enemmän myös esimerkiksi koulumaailmassa. Vapaa-ajalla nuoret ovat tottuneet hyödyntämään myös sosiaalista mediaa, ja oppaan lopuksi esitänkin, kuinka sitä voitaisiin hyödyntää yhteisöllisen tiedon rakentamisessa.

7 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli laatia opas lukiolaisille suunnatun tiedonhankinnan opetuksen suunnittelutyön tueksi. Tarkoituksena oli esittää sellaista tietoa lukiolaisten tiedonhankintataidoista ja oppimisen motivoinnista, jota voitaisiin hyödyntää opetuksen suunnittelutyössä. Asetin itselleni tavoitteen ajankohtaisen tiedon etsimisestä, sillä hyvä suunnittelutyö vaatii tuoretta näkökulmaa aiheeseen. Koska ilmiöpedagogiikka on noussut keskustelunaiheeksi uusien opetussuunnitelmien myötä, koin tärkeäksi linkittää oppimisen motivointia käsittelevän teorian sen ympärille. Valinta lisää mielestäni opinnäytetyön arvoa sen ajankohtaisuuden takia.

Lukiolaisten tiedonhankintataitoihin liittyvistä tutkimuksista etsin vain suomalaisia tutkimuksia. Uskon eri maiden opetuksessa olevan sellaisia eroja, etteivät ulkomaiset tutkimukset valikoiman runsaudesta huolimatta onnistuisi kuvaamaan kotimaan todellista tilannetta yhtä hyvin kuin kotimainen tutkimus. Kirjallisuuteen tutustuessani havaitsin, että Suomessa aiheita pidetään tärkeänä: ei ollut kovinkaan vaikeaa löytää tuoreita, 2010-luvulla kirjoitettuja artikkeleita.

Uskon, että kokoamastani tietoperustasta on toimeksiantajalle hyötyä. Kirjastonhoitajilta tuskin liikenee kaiken muun työn ohessa aikaa näinkin kattavalle tiedon keräämiselle. Varsinaista pelkäänsä lukiolaisten tiedonhankintataitoihin liittyvää teosta ei tietääkseni ole julkaistu, vaan tehdyistä tutkimuksista kertovat artikkelit täytyi kaivaa esiin eri lähteistä. Myös aiheen poikkitieteellisyys tuli näkyväksi kirjallisuuteen perehtyessä: esimerkiksi osa opinnäytetyössä käsitellyistäkin artikkeleista on tehty osana identiteettiä käsittelevää tutkimusta.

Vaikka haastattelut ja opetusten järjestäminen lisäsivät opinnäytteen työmäärää huomattavasti, pidän niiden sisällyttämistä oppaan taustatyöhön tärkeänä sekä oppaan laadun, että oman oppimiseni kannalta. Uskon erityisesti opettajan haastattelun hyödyttävän kirjastonhoitajia työssään, sillä tuollaiset luokkahuoneissa muodostetut näkemykset eivät välttämättä kantaudu kirjastonhoitajan korviin. Kirjastonhoitajia haastatteleamalla pystyin myös hahmottamaan paremmin, mitä toimeksiantaja oppaalta toivoo.

Opetukset sujuivat mielestäni hyvin, vaikka niistä saatu arviointilomakkeiden anti jäikin toivottua vähäisemmäksi. Ennen kaikkea oman kokemuksen kartuttaminen oli tärkeää. Tulevaisuuden työssä opetusten suunnitteluun ei ole käytettävissä yhtä paljon aikaa kuin opinnäytettä tehdessä,

mutta tällaisen perusteellisen suunnittelun pohjalta seuraava kerta onnistuu varmasti jo paljon nopeammin. Opetukset jäivät mieleen positiivisina kokemuksina. Omien esiintymistaitojen kehittämisen jatkuu varmasti myös tulevaisuudessa.

Pidän tutkimustuloksia luotettavina. Haastateltu opettaja oli kiinteästi mukana opetusten järjestämisessä, minkä ansiosta haastattelun teemoista päästiin keskustelemaan paljon jo ennen varsinaista haastattelua. Näin varmistettiin, ettei väärinymmärryksiä kysymysten tulkinnassa päässyt syntymään. Haastatellut kirjastonhoitajat vastaavat työssään kirjastovierailuiden järjestämisestä, joten heiltäkin saatuja tietoja voidaan pitää luotettavina.

Pidin oppaasta toiminnallisen opinnäytetyön toteutustapana. Olen innokas kirjoittaja, ja oli mielenkiintoista päästä kirjoittamaan jo valmiiksi hyvin rajatulle yleisölle. Oli myös kiinnostavaa kirjoittaa samasta asiasta raportissa tutkimusviestinnän keinoin sekä oppaassa vapaamuotoisesti mutta silti asiallisesti.

Oulun kaupunginkirjasto voi hyödyntää opasta haluamallaan tavalla kirjastovierailujen suunnittelutyössä. Olemme sopineet, että menen esittelemään opasta kirjastonhoitajille myöhemmin keväällä. Näin uskon toimeksiantajan saavan suurimman hyödyn oppaasta, ja oppaan tavoittavan mahdollisimman monta kirjastonhoitajaa. Myös minä pääsen havainnoimaan, miten opas ja siinä esittämäni tieto otetaan vastaan. Tilaisuus mahdollistaa myös kysymysten esittämisen ja keskustelun osallistujien kesken, mikä auttaa edelleen suunnittelutyötä.

Henkilökohtaisesti haluan jatkaa aiheen parissa ja syventää tietämystäni. Kevään aikana olen aloittanut kasvatustieteen perusopinnot avoimessa yliopistossa, ja toivottavasti kirjastoalan opintoni jatkuvat ensi syksynä Oulun yliopistossa informaatiotutkimuksen maisteriopintojen parissa. Myös tulevaisuudessa työpaikoissani aion rohkeasti ilmaista kiinnostukseni opetuksellisiin ja opastaviin tehtäviin, jotta kokemukseni karttuisivat.

Opinnäytetyön kohdentaminen lukiolaisten tiedonhankinnan opetukseen oli toimeksiantajan toive. Vasta aiheeseen syvemmin perehtyessäni ymmärsin kohderyhmän tärkeyden. Esimerkiksi en muista itse saaneeni lukiossa lainkaan tiedonhankinnan opetusta. Lukiossa saatava tiedonhankinnan opetus on viimeinen ennen mahdollista korkeakouluun siirtymistä. Yliopistossa ja ammattikorkeakoulussa vaatimukset hyvistä tiedonhankintataidoista ovat jo huomattavasti korkeammat, kun esseet ja tutkielmat vaativat itsenäistä tiedonhakua. Jos opiskelijoiden tiedonhankintataidot eivät ole kehittyneet korkeakouluopintoihin mennessä riittävän hyviksi, paineet niistä kaiken muun opiskelun ohella ovat suuret.

LÄHTEET

Aurah, C M. 2013. The Effects of Self-efficacy Beliefs and Metacognition on Academic Performance: A Mixed Method Study. Julkaisussa American Journal of Educational Research. Vol 1, no 8, s. 334-343.

Cantell, H. 2015. Aihejakoisuus ja monialainen eheyttäminen opetuksessa. Teoksessa Hannele Cantell (toim.) Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia. Jyväskylä: PS-kustannus, s. 11-15.

Gaunt, J., Morgan, N., Somers, R., Soper, R. & Swain, E. 2009. Opas informaatiolukutaidon opetukseen. Kokkola: Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu.

Heikkilä-Huhta, K. aineopettaja, Oulun Steinerkoulu. Re:VS: Opinnäytetyöstäsi. Sähköpostiviesti k4move00@students.oamk.fi 14.2.2017.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Hirvasniemi, S. kirjastonhoitaja & Jurvansuu, M. kirjastonhoitaja, Oulun kaupunginkirjasto. Haastattelu 8.2.2017. Tekijän hallussa.

Hurme, T-R., Nummenmaa, M. & Lehtinen, E. 2013. Lukiolainen tieto- ja viestintätekniikan käyttäjänä. Opetushallitus, Raportit ja selvitykset 2013:11. Viitattu: 26.1.2017. http://www.oph.fi/download/152369_lukiolainen_tieto_ja_viestintatekniikan_kayttajana.pdf.

Järvilehto, L. 2014. Hauskan oppimisen vallankumous. Jyväskylä: PS-kustannus.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kiili, C. 2008. Internet lukiolaisten tiedonlähteenä - Tapausesimerkkejä hyvin ja heikosti onnistuneista tiedonhakijoista. Teoksessa Eero Sormunen & Esa Poikela (toim.), Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen. Tampere: Tampere University Press, s. 227-251.

Laki yleisistä kirjastoista 29.12.2016/1492.

Lonka, K., Hietajärvi, L., Hohti, R., Nuorteva, M., Rainio, A P., Sandström, N., Vaara, L. & Westling, S K. 2015. Ilmiölähtöisesti kohti innostavaa oppimista. Teoksessa Hannele Cantell (toim.), Näin rakennat monialaisia oppimiskokonaisuuksia. Jyväskylä: PS-kustannus, s. 49-76.

Mikkonen, T. 2015. Lukiolaiset tiedon arvioijina ja argumenttoijina avoimissa informaatioympäristöissä. Teoksessa Eero Ropo, Eero Sormunen & Jannica Heinström (toim.), Identiteetistä informaatiolukutaitoon: tavoitteena itsenäinen ja yhteisöllinen oppija. Tampere: Tampere University Press, s. 175-199.

Niemiec, C. & Ryan, R. 2009. Autonomy, competence, and relatedness in the classroom. Applying self-determination theory to educational practice. Julkaisussa Theory and Research in Education. Vol. 7, Issue 2, s. 133-144.

Opetushallitus 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Viitattu 22.2.2017, http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/opetussuunnitelmien_ja_tutkintojen_perusteet/perusopetus.

Opetushallitus 2015. Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015. Viitattu 10.1.2017, http://www.oph.fi/download/172124_lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf.

Oulun kaupunki 2015a. Kirjastot ja aukiolot. Viitattu 18.2.2017, http://www.ouka.fi/oulu/kirjasto/kirjastot_ja_aukiolot.

Oulun kaupunki 2015b. Tietoa kirjastosta. Viitattu 18.2.2017, <http://www.ouka.fi/oulu/kirjasto/tietoa-kirjastosta1>.

Oulun kaupunki 2015c. Kirjastoreitti. Viitattu 18.2.2017. <http://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/etusivu>.

Oulun kaupunki 2015d. Kirjastoreitti. Lukio. Viitattu 18.2.2017, <http://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/lukio>.

Oulun Steinerkoulu 2017. Oulun steinerkoulun lukio. Viitattu 4.2.2017, <http://www.oulun-steinerkoulu.fi/wordpress/pedagogiikka/oulun-steinerkoulun-lukio/>.

Outi-kirjastot 2017. Viitattu 18.2.2017, <https://koha.outikirjastot.fi/>.

Savolainen, R. & Kari, J. 2008. Tiedonkäytön ja oppimisprosessin yhteyksistä – Informaatiotutkimuksen näkökulma. Teoksessa Eero Sormunen & Esa Poikela (toim.), Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen. Tampere: Tampere University Press, s.33-55.

Savolainen, R. 2010. Tiedonhankintatutkimuksen lähtökohtia. Teoksessa Sami Serola (toim.), Ote informaatiosta. Johdatus informaatiotutkimukseen ja interaktiiviseen mediaan. Helsinki: BTJ kustannus, s. 75-115.

Sormunen, E. 2015. Kopioiva lähteistä kirjoittaminen lukion haasteena. Teoksessa Eero Ropo, Eero Sormunen & Jannica Heinström (toim.), Identiteetistä informaatiolukutaitoon: tavoitteena itsenäinen ja yhteisöllinen oppija. Tampere: Tampere University Press, s. 200-219.

Sormunen, E. & Heinström, J. 2015. Informaatiolukutaito ja sen opettaminen lukioissa. Teoksessa Eero Ropo, Eero Sormunen & Jannica Heinström (toim.), Identiteetistä informaatiolukutaitoon: tavoitteena itsenäinen ja yhteisöllinen oppija. Tampere: Tampere University Press, s.165-174.

Sormunen, E. & Poikela, E. 2008. Informaatiolukutaito ja oppiminen. Teoksessa Eero Sormunen & Esa Poikela (toim.), Informaatio, informaatiolukutaito ja oppiminen. Tampere: Tampere University Press, s. 9-30.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Vuorinen, I. 1993. Tuhat tapaa opettaa. Naantali: Resurssi.

LIITTEET

Opetusmateriaalit 1 LIITE1

GE5 – tiedonhakua esitelmää varten

Veera Mononen

Harjoitus 1



Harjoitus 2: Google-haku

1. tehkää haku valtion nimellä
 - > Minkälaisia hakutuloksia?
 - * poimikaa välilehteen Wikipedia- artikkeli
2. Tehkää haku valtion nimellä JA valitulla hakusanalla
 - Minkälaisia hakutuloksia?
3. Tarkennettu haku

Harjoitus 3: Aineiston arviointi

- Pohtikaa ryhmissä valittua aineistoa:
 - Kuka on tiedon tuottaja?
 - Huomio kieleen: onko kyseessä tieteellinen teksti/harrastesivusto/viranomaisjulkaisu?
 - Objektiivisuus/puolueellisuus?
 - Milloin sivusto on päivitetty viimeksi? Ovatko tiedot ajankohtaisia?
 - Kuinka tyhjentävästi asiat on esitetty?
 - Sivujen visuaalinen ilme?
 - Linkkejä muihin sivuihin? Lähteet merkattu?



Harjoitus 4: Globalis.fi ja Tilastokeskus

<http://www.globalis.fi/> vrt. 4. harjoituksen kysymykset

- tietoa ryhmän valtiosta
- Tilastokeskus > kansainvälisen tiedon taulukot:

<https://urly.fi/IU4>

Muut aineistot esitelmän teossa

- Löydätkö aiheesta
 - A. blogitekstiä
 - B. Youtube- videota
 - C. kuvia
 - D. karttoja?



Kuvat:

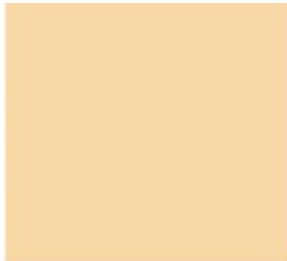
<https://urly.fi/ITQ>

<https://urly.fi/ITS>

<https://urly.fi/ITT>

<https://urly.fi/ITZ>

<https://urly.fi/IUb>



GE5 – tiedonhakua yksilötyötä varten

Veera Mononen



Aiheen tunnustelu

- Mitä tiedät etukäteen?
- Mitä tietoa tarvitset?
- Keskeiset käsitteet
- Kuvitus?

-> Muotoile itsellesi
muutama kysymys, joihin
haluat vastauksen. Esim.
Miltä näyttää tuore
kaakao?

Harjoitus 2:

Saat eteesi kirjan, ja sinulla on 5 minuuttia aikaa päättää, onko siitä sinulle hyötyä. Miten toimit?

Harjoitus 3: OUTI-verkkokirjasto

<https://koha.outikirjastot.fi/>

- Etsi kirjan nidetiedot
- Mitä tietoja löydät niteen perustiedoista?
- Aihe(et), vertaa asiasanoja omiin kokemuksiin.

Harjoitus 4: oma aineistohaku

- Hae aineistoa OUTI-verkkokirjastosta
- Hyödynnä Aiheen tunnustelu- tehtävää
- Tarkista asiasanat: <http://finto.fi/ysa/fi/>
- Osaatko varata aineiston?

Kuvat:

<https://urly.fi/IUI>
<https://urly.fi/IUm>
<https://urly.fi/IUn>
<https://urly.fi/IUp>

TUNTISUUNNITELMA

Veera Mononen

TAUSTATIEDOT

OPETUKSEN AIHE: Tiedonhankinta kurssitehtäviä varten

OPETUKSEN KESTO: Kaksi opetuskertaa, 2 x 75 min.

OPETUSRYHMÄ: Oulun Steinerkoulun 11. luokka. Maantieteen ”Talousmaantiede – alkuperä tiedossa?”-kurssi, helmikuu 2017 (15 oppilasta)

MATERIAALI(T): PowerPoint- diat, nettilähteet (koottu Padlet-seinälle)

TOTEUTUS: Ohjeistetut ryhmä- ja yksilöharjoitukset, keskustelu koko ryhmän kanssa

ENSIMMÄINEN OPETUSKERTA:

OPPIMISTAVOITE: Ymmärtää tiedonhankintaprosessin eri vaiheet

Ymmärtää tiedonhaun suunnittelun tärkeyden

Osaa hakea erityyppisistä nettilähteistä tietoa ennen kurssitehtävän tekoa

Arvioi omaa osaamista

| Kesto | Aihe | Sisältö | Tehtävät |
|--------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 min | Aloitus | Esittäytyminen, ryhmien ja esitelmäaiheiden tarkistus, materiaalien jakaminen | |
| 10 min | Aiheen tun- nustelu | Tiedontarpeen määrittely, hakusanojen muotoilu | Ajatuskartta |
| 15 min | Google-haku | Hakutulosten pika-arviointi, miten hakusanojen lisääminen vaikuttaa hakuun, kuinka tarkennettu haku toimii | Haku valtion nimellä, valtion nimellä ja hakusanalla, ohjeistettu tarkennettu haku |

| | | | |
|--------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 15 min | Aineiston arviointi | Pohdintaa lähdekriittisyydestä, mihin kiinnittää huomiota? | Edellisestä tehtävästä valikoi- tunut lähde, johon tutustu- taan kysymysten avulla |
| 20 min | Tilastotieto & vi- rallislähde | Tutustutaan Globalis.fi-sivus- toon edellisen tehtävän kysy- mysten avulla, Tilastokeskuksen kansainvälisen tiedon taulukot | Tilastojen tutkiminen Globa- lis.fissä, oman tilaston tekemi- nen Tilastokeskuksen sivuilla |
| 10 min | Muut aineistot | Pohditaan millaista tietoa voi löytää/esittää kuvalla, videolla, kartalla ja blogitekstillä | Etsitään kuva/vi- deo/kartta/blogiteksti |

TOINEN OPETUSKERTA:

OPPIMISTAVOITE: Osaa ”selailla” kirjalähteitä

Osaa käyttää OUTI-verkkokirjastoa tiedonhaussa

Osaa tehdä varauksen verkkokirjastosta

| Kesto | Aihe | Sisältö | Tehtävät |
|--------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 min | AloitUS | Tehtävien aiheet selvillä, tunnin alustus | |
| 5 min | Aiheen tun- nustelu | Tiedontarpeen määrittely, ha- kusanojen muotoilu | Ajatuskartta tai ranskalaiset viivat |
| 10 min | Kirjan selailu pienryhmissä | Kirjan tutkiskelu, mitkä kohdat kannattaa katsoa kirjalähdettä etsiessä? | Ryhmässä mietitään, mitä löy- tyy esim. johdannosta, taka- kansitekstistä, kuvista jne. |
| 15 min | OUTI-verkkokir- jasto | tutkitaan mitä kaikkea tietoa ni- teestä löytyy | Konkreettisen kirjan haku eri hakutavoilla. Netistä löytyvän tiedon vertailu konkreettiseen kirjaan. |
| 20 min | OUTI-verkkokir- jasto | Aineiston haku OUTista asia- sanoilla, aineiston varaus (teori- assa, keillä kortti mukana voivat tehdä varauksen oikeasti) | Edellisen tehtävän logiikalla ja alun ajatuskartan avulla hae- taan aineistoa. Ensin yleisellä asiasanalla, sitten asiasanoja yhdistämällä |
| 10 min | | Oman tiedonhankinnan arviointi | |

- Miten opiskelijoiden ulkoa oppiminen tai kopioiva kirjoittaminen näkyy esimerkiksi kurssitehtävissä ja koevastauksissa?
- Mitä tiedonhankinnallisia taitoja opiskelijat osaavat hyvin?
- Mihin tiedonhankinnallisten taitojen opastukseen tulisi kiinnittää enemmän huomiota?
- Miten taitavasti opiskelijat kirjoittavat dialogista tekstiä (ei esitetä vain lähteistä saatua tietoa, vaan yhdistetään tekstiin myös omaa pohdintaa)?
- Miten hyvin opiskelijat osaavat rajata kurssitehtävien aiheita/jäsennellä aihetta itsenäisesti?
- Miten monipuolisesti opiskelijat käyttävät lähteitä?
- Miten hyvin opiskelijat osaavat hyödyntää eri näkökulmia käsiteltävästä aiheesta?
- Kuinka paljon opiskelijat hyödyntävät ei-tekstillisiä aineistoja tuottaessaan tekstiä? (esimerkiksi kirjoittavat tilastotietoa tai kuvamateriaalia hyödyntäen)
- Vaaditaanko opiskelijoilta lähteiden merkitsemistä kurssitehtävissä?
- Vaikuttaako monipuolinen lähteiden käyttö arviointiin?
- Miten tietoisia opiskelijat ovat lähteiden käytöstä ja sen vaikutuksesta arviointiin?
- Mihin muihin tiedonhankinnallisiin asioihin toivoisit opiskelijoiden saavan lisää opastusta?

Haastattelukysymykset kirjastonhoitajille LIITE5

- Kauan olet antanut tiedonhankinnan opetusta lukiolaisille?
- Miten lukiolaisten tiedonhankintataidot ovat muuttuneet sinä aikana, esim. nettilähteiden käytön suhteen?
- Oman havainnointisi perusteella, miten kiinnostuneita opetukseen tulevat opiskelijat ovat tiedonhankinnan opastuksesta?
- Miten heitä tulisi aktivoida/motivoida aiheeseen?
- Kokemuksesi mukaan, mitä asioita lukioikäisille kannattaisi opettaa?
- Minkälaiset tiedonhaun harjoitukset sujuvat yleensä helposti?
- Minkälaiset tiedonhaun harjoitukset tuottavat opiskelijoille ongelmia?
- Tiedonhankinnan opetus järjestetään yleensä yksittäisenä kirjastokäyntinä, ja aika on rajallinen. Tämän jälkeen vastuu taitojen kehittämisestä on opiskelijalla. Kuinka opiskelijoita motivoidaan kehittämään taitojaan myös oppitunnin jälkeen?
- Kuinka tärkeänä pidät opetusmateriaalien suunnittelua ja päivittämistä?
- Kuinka paljon sinulla on/käytät aikaa opetuksen suunnitteluun?

1. Kun teet esitelmää/esseetä, miten suunnittelet työtäsi etukäteen?
2. Miten ajatuskartan tekeminen auttoi aiheen jäsentelyä?
3. Kun etsit tietoa esitelmää/esseetä varten, miten yleensä aloitat?
4. Mitä uutta opit Google-hausta?
5. Miten hyödyllinen Google-harjoitus oli?
6. Mihin asioihin kiinnität huomiota internetlähteitä arvioidessasi?
7. Mitä apua tukikysymyksistä oli internetlähteiden arvioinnissa?
8. Mitä uutta opit tilastoharjoituksista?
9. Miten käyttäisit tilastotietoa esitelmää/esseetä tehdessäsi?
10. Millaista tietoa esitelmää/esseetä varten etsisit kuvista/blogeista/videoista?

Arviointilomake 20.2.2017 LIITE7

Arvioi omia tiedonhankintataitojasi.

Osallistuin

() Vain tälle tunnille (20.2.2017)

() Molemmille tunneille (13. ja 20.2.2017)

1. Osaan suunnitella ja ennakoida tiedonhankintaa?

- () Samaa mieltä
- () en osaa sanoa
- () eri mieltä

2. Osaan muodostaa hakulausekkeita helpottamaan tiedonhakua?

- () Samaa mieltä
- () en osaa sanoa
- () eri mieltä

3. Osaan arvioida kriittisesti internet-lähteitä?

- () Samaa mieltä
- () en osaa sanoa
- () eri mieltä

4. Osaan hyödyntää erityyppisiä aineistoja tiedonhankinnassa (kartat, tilastot jne.)?

- () Samaa mieltä
- () en osaa sanoa
- () eri mieltä

5. Osaan muodostaa yleiskuvan teoksen sisällöstä ennen lukemaan syventymistä?

- () Samaa mieltä
- () en osaa sanoa
- () eri mieltä

6. Osaan hakea tietoa aiheen/asiasanojen perusteella verkkokirjastosta?

- () Samaa mieltä
- () en osaa sanoa
- () eri mieltä

7. Osaan arvioida teoksen käyttökelpoisuutta verkkokirjaston nidetiedoista?

- () Samaa mieltä
- () en osaa sanoa
- () eri mieltä

8. Osaan varata aineistoa verkkokirjastosta?

- () Samaa mieltä
- () en osaa sanoa
- () eri mieltä

LUKIOLAISTEN TIEDONHANKINTA- TAIDOT JA OPPIMISEN MOTIVOINTI

Veera Mononen

SISÄLLYS

| | |
|------------------------------------|----|
| ALKUSANAT | 3 |
| OPPIMISEN MOTIVOINTI | 4 |
| LUULOT POIS | 7 |
| TIEDONHANKINNAN ONGELMAKOHDAT | 8 |
| NUORIA KIIINNOSTAVAT ILMIÖT | 11 |
| LUKIOILAISTEN TAIDOT HYÖTYKÄYTTÖÖN | 12 |

ALKUSANAT

Herakleitosta lainatakseni: ”Muutoksen maailmassa yksi asia on muuttumaton: taukoamaton muuttuminen”. Trendit muuttuvat. Opetussuunnitelmat muuttuvat. Verkkokirjastotkin muuttuvat. Ja kaikessa tässä pitäisi pysyä mukana.

Nuoren aamu alkaa Facebookin selailulla. Onko ulkona kylmä vai kuuma? Älykäs puhelin hakee säätiedot kuin itsestään. Bussissa matkalla kouluun ehtii tarkastaa Instagramin. Oppitunnilla katsotaan PowerPointiä, kirjoja, monisteita, opetusvideoita ja kaiken maailman kaavioita. Infoähky uhkaa jo ennen lounasaikaa.

Nykymaailmassa informaation määrä on valtava. Voidakseen hallita informaatiotulvaa tulee ihmisen osata lukea sitä. Tämä tarve on huomioitu myös lukion opetussuunnitelman perusteissa, kun medialukutaito on kirjattu yhdeksi laaja-alaisista oppimistavoitteista.

Apua tiedonhankinnan opetukseen haetaan usein kirjastosta. Silloin ollaan jännän äärellä, kun aikaa on vain yksi oppitunti, eikä kirjastonhoitaja tunne opiskelijoita ja heidän mielenkiinnon kohteitaan. Kuinka järjestetään opetus, joka on paitsi hyödyllinen myös motivoiva?

Tämän oppaan tarkoituksena on antaa vinkkejä ja ideoita tiedonhankinnan opetuksen suunnitteluun. Opas on kirjoitettu osana opinnäytetyötäni, jossa kartoitin lukiolaisten tiedonhankintataitojen opetus- tarpeita sekä muodostin kuvaa opettajan mahdollisuuksista moti- voida oppimista. Materiaali pohjautuu laajaan kirjoon tietokirjalli- suutta, kirjastonhoitajien ja opettajan haastatteluihin sekä omiin ko- kemuksiini tiedonhankinnan opetuksen järjestäjänä.

Osana opinnäytetyötä suunnittelin ja järjestin kaksi tiedonhankinnan opetusta Oulun Steinerlukiossa helmikuussa 2017. Olen valikoinut oppaaseen esimerkkejä omista opetusmateriaaleistani.

20.3.2017 Oulussa

Veera Mononen

OPPIMISEN MOTIVOINTI

Kirjastovierailun motivoiminen on kaksinkertaisesti haastavaa. Ensinnäkin opiskelijoita täytyy innostaa itse vierailuun. Opiskelijat ovat poissa kouluympäristöstä eikä vierailulla opittuja taitoja arvioida samoin kuin opimista koulussa. Toinen motivoinnin haaste on kirjastovierailun kertaluonteisuus. Opetettavaa asiaa tulisi käsitellä niin, että opiskelijat käyttäisivät vierailulla oppimiaan taitoja myös vierailun jälkeen.

Edward L. Decin ja Richard M. Ryanin *itseohjautuvuusteoria* antaa mielenkiintoisen näkökulman motivaatioon, jota voidaan mielestäni hyödyntää myös kirjastovierailun suunnittelussa. Teoria kuvaa perinteistä jakoa ulkoiseen ja sisäiseen motivaatioon, mutta pitää myös ”motivaation puutetta”, amotivaatiota, yhtenä motivaation tasona. Tämä kolmijako auttaa ymmärtämään, että myös opiskelija, jolla ei tunnu olevan lainkaan mielenkiintoa opetettavaa asiaa kohtaan, voidaan saada motivoitumaan.

Sisäistä motivaatiota pidetään ideaalina motivaation tilana, sillä silloin opiskelija on aidosti kiinnostunut itse opetettavasta asiasta. Teoria ei kuitenkaan väheksy ulkoisen motivoinnin tehoa. Ulkoisen ohjauksen avulla saadaan amotivoituneet opiskelijat aktivoitua tekemään jotakin, ja tekemisen kautta voi syntyä aitoa kiinnostusta myös itse aiheeseen. Esimerkiksi leikkimielisillä peleillä tai nopeuskisoilla opiskelijat saadaan toimimaan, tavoittelemaan hyviä pisteitä ja voittoa. Ja siinä sivussa he tulevat oppineeksikin jotakin. Se on hyvä alku.

Entä kuinka opettaja saa opiskelijat kiinnostumaan itse opetettavasta asiasta, tiedonhankinnasta? Teoria esittelee erilaisia sisäisen motivaation edellytyksiä, psykologisia tarpeita, joiden tyydyttyminen on itse asiassa suureksi osaksi ihmisen toimintaympäristöä koskevia. Jotta sisäinen motivaatio vahvistuisi, täytyy ihmisen tuntea autonomian, pystyvyyden ja yhteenkuuluvuuden tunteita.

Autonomia

Opiskelijan täytyy saada tuntea, että hän pystyy vaikuttamaan omaan tekemiseensä ja oppimiseensa. Tämä saavutetaan esimerkiksi silloin, kun:

- vierailulla pelkän luennoinnin sijasta tiedonhakuun tutustutaan itse tekemällä. Vierailulla opiskelijat voivat esimerkiksi tehdä harjoitushakuja, laatia itsenäisesti tiedonhaunohjeistuksia sekä suunnitella omaa tiedonhakua
- harjoitushauissa ei ole yhtä oikeaa vastausta vaan opiskelija voi itse päättää mitä ja miten hakee (annetuissa rajoissa)
- alkuohjeistuksen jälkeen opettaja siirtyy sivummalle ja antaa opiskelijoiden tehdä itse.

Pystyvyys

Opetettavan asian ja harjoitustehtävien tulisi olla sen verran helppoja, että jokainen opiskelija kykenee suoriutumaan niistä. Toisaalta vierailussa pitäisi olla myös tarpeeksi haastetta, jotta opiskelijoiden viireystaso ja kiinnostus pysyvät yllä. Tehtävien tulisi olla sen verran vaikeita, että ne todella haastavat opiskelijoita, mutta he silti uskovat voivansa selviytyä niistä. Haastavista tehtävistä suoriutuminen lisää pystyvyyden tunnetta, mikä vaikuttaa motivaatioon.

Luokkaan mahtuu monenlaisia opiskelijoita, ja se mikä on toiselle itsestään selvää, voi olla toiselle yllättävän haastavaa. Harjoitustehtävien vaikeustasoa suunniteltaessa voidaan kuitenkin huomioida esimerkiksi:

- Tehtävätyyppien tuttuus. Esimerkiksi tiedonhakuja suunniteltaessa koulumaailmasta tutut ajatuskarta ja ranskalaiset viivat toimivat takuulla. *Tiedonhaun suunnittelu* voi kuulostaa työläältä ja vieraalta, mutta helppo toteutusmuoto kannustaa aloittamaan.



esimerkki ajatuskarttaharjoituksesta

- Lämmittelytehtävät vaikeampiin tehtäviin siirryttäessä. Esimerkiksi opiskelijat voivat pienissä ryhmissä pohtia ja vaihtaa ajatuksia uudesta aiheesta ennen varsinaiseen tehtävään siirtymistä.
- Google-harjoitukset. Jokainen nuori osaa googlata. Google-harjoitukset voivat siis olla melko haastaviaakin, sillä tuttu ympäristö ja usko omiin taitoihin vievät nuoria jo pitkälle. Tuttua logiikkaa uskalletaan soveltaa vähemmän käytettyihin ominaisuuksiin. Esimerkiksi tarkennetun haun ja Google

Scholarin harjoittelusta olisi nuorille varmasti hyötyä eikä niiden käyttö vaadi paljon uuden oppimista. Kynnys uusien ominaisuuksien kokeilemiseen on matalampi kuin täysin uuden hakukoneen opettelu.

- Vieraampien asioiden maltillinen käsittely. Suurelle osalle nuorista esimerkiksi OUTI-verkkokirjasto on huomattavasti vieraampi kuin vaikkapa Google, ja sen läpikäymisessä vaikeustasoa olisikin syytä laskea. Vaikka vierailun aikana ei ehdittäisi oppia kaikkia verkkokirjaston ominaisuuksia, positiiviset onnistumisen kokemukset perushauissa saavat opiskelijat helpommin palaamaan OUTiin myös vierailun jälkeen.

Yhteenkuuluvuus

Yhteenkuuluvuuden tunne on kaikille ihmisille tärkeää. Tämä ei tarkoita, että kaikkia tunnin harjoituksia tarvitsisi tehdä pari- tai ryhmätyönä, mutta jonkinlainen tehtyjen tehtävien yhteinen käsittely on tärkeää. Opiskelijan motivaatio vahvistuu, kun hän tuntee, että hänen työpanoksellaan on vaikutusta muihin kanssaopiskelijoihin, tai että hän saa huomiota tekemisestään. Esimerkiksi välinpitämätönkin opiskelija tekee annetun tehtävän, jos hän tietää, että vastaukset käydään yhdessä läpi tunnin lopuksi. Opetuksessa yhteenkuuluvuuden tunnetta voidaan vahvistaa monin keinoin, esimerkiksi:

- Pari- ja ryhmätyöt. Tällöin voidaan käydä läpi isompia kokonaisuuksia kuin mitä yksilötoilta voitaisiin edellyttää. Ryhmän tuki helpottaa vieraan tai haastavan tehtävän tekoa. Vähemmän aktiivinenkin opiskelija oppii seuratessaan ryhmän työskentelyä.
- Toisen opiskelijan tehtävän tarkastus. Opiskelija kiinnittää tehtävien käsittelyyn enemmän huomiota, kun hänen täytyy merkata ylös kaverin oikeat ja väärät vastaukset. Tehtävän läpikäyminen on itsessään oppimistilanne: opiskelija kiinnittää huomiota vastauksiin, jotka menivät oikein, ja oppii tehdyistä virheistä.
- Yhteenveto koko luokan kanssa tunnin lopuksi tehdyistä tehtävistä ja opituista asioista. Tällöin opiskelija voi oppia muilta sellaisia asioita, jotka eivät tulleet aiemmin itselle mieleen. Myös toisten virheistä voi oppia, kun niitä käsitellään yhdessä, eikä vain virheen tehneen opiskelijan kanssa kahden kesken.
- Tiedon yhteisöllinen rakentaminen. Opiskelija tietää jo tehtävää tehdessä, että hänen työpanoksensa vaikuttaa koko luokan suoriutumiseen. Esimerkiksi opiskelijat tutustuvat itsenäisesti tai pienissä ryhmissä opetettavan asian yhteen osaan, joka sitten opetetaan lopuksi koko luokalle. (Tästä lisää kohdassa: Lukiolaisten taidot hyötykäyttöön).

LUULOT POIS

Tutkimusten mukaan monet lukioikäiset arvioivat omat tiedonhankintataitoja paremmiksi kuin ne todellisuudessa ovat. He eivät välttämättä tiedä, mitä hyviltä tiedonhankintataidoilta edellytetään. Ehkä tekninen näppäryys luo itseluottamusta. Usko omaan kykyihin on tietenkin hyvä asia. Varjopuolena on usein kuitenkin se, etteivät opiskelijat koe tarvetta kehittää taitojaan tai ole erityisen kiinnostuneita siihen liittyvästä opetuksesta. Yksi tapa motivoida opiskelijoita voisikin olla tuoda tietäväksi keskiverto-opiskelijan puutteet tiedonhankintataidoissa.

- Tunti voidaan aloittaa esittämällä vaativia kysymyksiä, joihin opiskelijat eivät osaa vastata. Opiskelijat aktivoituvat ja ovat motivoituneita oppimaan. Aluksi esitettyihin kysymyksiin etsitään vastaukset opetuksen yhteydessä. Tunnin lopussa voidaan "palata alkuun" ja esitettyihin kysymyksiin, jolloin opiskelijat näkevät konkreettisesti, mitä ovat tunnin aikana oppineet.
- Opiskelijoille voidaan näyttää tutkimustuloksia, artikkeleita tai uutisotsikoita, jotka kertovat lukiolaisten tiedonhankintataidoista. Ne laittavat jokaisen pohtimaan omaa osaamista.
- Tunti voidaan aloittaa kertomalla informaatiolukutaidon osaamisvaatimuksista. Vaihtoehtoisesti opiskelijat voivat tehdä leikkimielisen informaatiolukutaito- testin.

TIEDONHANKINNAN ONGELMAKOHDAT

Tiedonhankintaprosessi käsittää monta vaihetta aina tiedontarpeen syntyisestä löydetyn tiedon hyödyntämiseen. Yhden vaiheen ongelmat voivat vaikuttaa koko prosessin onnistumiseen, ja halutun lopputuloksen saamiseksi voidaan joutua toistuvasti palaamaan aiempiin vaiheisiin. Jos opiskelija ei tiedä, missä on tehnyt virheen, tiedonhaku aiheuttaa turhautumista ja voi johtaa luovuttamiseen: ”ei täältä löydy mitään.”

Seuraavaksi esittelen muutamia tiedonhankinnan vaiheita, jotka näyttäisivät olevan haasteellisimpia monille lukiolaisille. Tiedonhankinnan opetusta suunniteltaessa voidaan käsitellä prosessia kokonaisuutena, tai kiinnittää huomio yksittäiseen vaiheeseen. Vaiheiden erottelu helpottaa kuitenkin esimerkiksi erityyppisten tehtävien suunnittelua.

Tiedonhaun suunnittelu

Osa opiskelijoista ei juuri suunnittele tiedonhakujaan etukäteen. He ovat ehkä tottuneet Googlen älykkyyteen, jossa voidaan yksinkertaisimmillaan löytää hakutuloksia kirjoittamalla hakukenttään askarruttava kysymys. Luotetaan siihen, että joku muukin on miettinyt samaa kysymystä, ja aiheesta löytyy vähintään vauva.fin keskustelu.

Mitä monitahoisempi ja monimutkaisempi aihe tiedonhaussa on, sitä vaikeampaa on löytää vastauksia pelkällä esseen otsikon googlaamisella. Vaikka opiskelijat ovat muissa opinnoissaan oppineet hyvät suunnittelun työkalut, niitä ei usein tajuta soveltaa niin tuttuun ja helppoon asiaan kuin Googleen. Ja sitten mietitään, miksei täältä löydy mitään hyödyllistä.

Tiedonhaun suunnittelua voidaan harjoitella vaikkapa yksinkertaisen ajatuskarttatehtävän avulla. Jos tuttu työkalu opitaan yhdistämään myös tiedonhakuun, sitä on helppoa käyttää myös tulevilla tiedonhaulla.

Tiedonhaku

Varsinaisessa tiedonhaussa on monia nuorille mahdollisesti ongelmia tuottavia kohtia. Osa ongelmista on selvästi näkyviä, ja opiskelija itsekin havaitsee, että kaikki ei suju niin kuin olisi toivottavaa. Osa ongelmista opiskelijat eivät välttämättä itse edes huomaa, mutta esimerkiksi esseenä korjaavalle opettajalle ongelmat näyttäytyvät päivänselvinä.

- Hakulausekkeiden muotoilu. Tietoa etsitään joko yksittäisillä hakusanoilla ilman niiden linkittämistä varsinaisiksi hakulausekkeiksi, tai esseen otsikon kaikki hakusanat ympäteen yhteen miettimättä tilanteen kannalta hyödyllisiä rajauksia tai lisäsanuja.

- Hakusanoja miettiessä opiskelija ei osaa asettaa aihetta sen laajempaan kokonaisuuteen tai pilkkoo aihetta pienempiin yksityiskohtiin.
- Hakutuloksia saadaan liian paljon, joista hyödyllisten sivustojen seulominen on kovin työlästä.
- Hakutuloksia ei saada ollenkaan tai niitä saadaan turhan niukasti.
- Tiedonhaku onnistuu ja opiskelija löytää heti haluamansa sivuston, muttei vertaile tai etsi tietoa monipuolisesti eri lähteistä.
- Kirjoitelmaa varten tarvittavaa tietoa ei ymmärretä etsiä ei-tekstillisistä aineistoista, kuten videoista, tilastoista tai kuvista.
- Haetaan vain "varmaa" tietoa, eikä esimerkiksi hyödynnetä erilaisia näkökulmia, saati omia kokemuksia aiheesta.
- Opiskelija löytää lupaavalta näyttävän sivuston, muttei löydä tarvitsemaansa tietoa sivustolta.
- Opiskelija löytää lupaavalta näyttävän kirjan, muttei osaa etsiä tarvitsemaansa tietoa siitä.

Jos suunnittelutyö on tehty hyvin, hakulausekkeen muotoilukin on helpompaa, kun jo etukäteen on mietitty, mitä tietoa aiheesta tarvitaan, ja minkälaisilla hakusanoilla tai käsitteillä haku kannattaa aloittaa. Nuoret ovat tottuneet Googlen helppoon piilotettuun AND-operaattoriin, mutta heille voitaisiin kertoa myös OR- ja NOT-operaattoreista, mitkä helpottavat aiheen rajaamista. Jos heille kerrotaan, että he käyttävät tietämättäänkin aina AND-operaattoria, myös muiden operaattoreiden ymmärtäminen käy helpommin. Myös esimerkiksi OUTI-verkkokirjastoa on helppo lähestyä niin, että aloitetaan uudesta fiksusta googlemaisesta hausta, ja vasta sen jälkeen lähdetään paneutumaan vaativampiin hakuominaisuuksiin.

Tiedon paikantamista fyysisestä teoksesta voidaan harjoitella vain ottamalla kirja kauniiseen käteen ja alkamalla selailla. Esimerkiksi, opiskelijoille voidaan antaa tarkasteltavaksi tietokirja, jonka sisällöstä on tehty muutamia kysymyksiä. Opiskelijat oppivat hahmottamaan tietokirjan rakennetta, kun he etsivät vastauksia kysymyksiin sisällysluettelon, hakemiston tai otsikoiden ja väliotsikoiden avulla.

Vastaavasti kokonaisuuksien tai yksityiskohtien hahmottamista voidaan harjoitella vaikkapa ihan perinteisellä ajatuskarttaharjoituksella, jossa annettua pääteemaa aletaan pilkkua pienempiin osiin. Verkkokirjastossa voidaan tutkia löytyneen teoksen asiasanoja, tarkastella mitä muita teoksia samoilla asiasanoilla löytyy ja samalla oppia myös tiedonlähteiden monipuolista käyttöä.

Löytyneen tiedon arviointi ja monipuolinen hyödyntäminen

Lukioikäisillä näyttäisi olevan suhteellisen vahva käsitys siitä, minkälaisilta sivustoilta ”varmaa” tietoa ei ainaakaan kannata etsiä. Esitelmiä varten ei hyödynnetä keskustelufoorumeita tai selvästi mielipiteitä ilmaisevia blogikirjoituksia. Auktoriteetteihin luotetaan, mutta se, mitä kaikkea opiskelija käsittää auktoriteetiksi, vaihtelee suuresti.

On toki hyvä, että kaikkea tietoa ei oteta kritiikittömästi vastaan totena, mutta metsästämällä vain ”varmaa” tietoa opiskelija tulee sivuuttaneeksi paljon mahdollisesti hyödyllistä tietoa. Esimerkiksi jonkun puolueellisen tahon mielipide käsiteltävästä aiheesta on itsessään tietoa, kunhan sitä ei pidetä absoluuttisena totuutena.

Monipuolisten lähteiden hyödyntämistä ja tiedon arvioimista voitaisiin harjoitella esimerkiksi niin, että samasta aiheesta ja eri näkökulmista siihen etsittäisiin tarkoituksella erityyppisiä sivustoja, aina virallissivustoista uutisiin ja blogikirjoituksiin, ja pohdittaisiin niiden yhdessä antamaa informaatiota. Puolueeton virallissivu antaa kyllä hyvän yleistiedon aiheesta, mutta eri tahojen mielipidekirjoitukset rikastuttavat opiskelijalle syntyvää käsitystä. Voidaan tutkia, esittävätkö eri sivustot yhdenmukaista tietoa vai onko informaatiossa sisällöllisiä eroja.

Monipuolisten lähteiden hyödyntäminen voitaisiin yhdistää myös toiseen kirjaston haasteeseen, lukemiseen innostamiseen. Tiedonhakua verkkokirjastosta voitaisiin harjoitella vaikkapa etsimällä tietyn aiheista kaunokirjallisuutta. Esimerkiksi historialliset romaanit antavat lukukokemuksen lisäksi paljon tietoa eri aikojen tapahtumista, tavoista ja elämästä.

NUORIA KIINNOSTAVAT ILMIÖT

Tiedonhankintaa voi oppia vain harjoittelemalla tiedonhakua. Tällöin aiheen tärkeys tai mielenkiintoisuus motivoi opiskelijoita. Ilmiöpedagogiikka perustuukin asioiden oppimiseen jonkin ilmiön kautta, ja olemalla utelias kirjasto voi hyödyntää tätä omassa opetustyössään. Nykyään kirjastovierailut ovatkin usein räätälöityjä opettajan toiveiden mukaisesti liittyen jonkin ilmiön ympärille. Tullaan etsimään vaikkapa kesälukemista tai tietoa kurssiesitelmiä varten.

Vierailusta vastaavalta opettajalta voidaan kysyä, onko hänellä mielessä jokin erityinen aihe. Vastaavasti voidaan udella, mitä meneillään oleva kurssi käsittelee tai onko opiskelijoilla tehtävänänsä esseitä tai esitelmiä. Yleensä opiskelijat ovat motivoituneita, jos aiheesta on heille jotain konkreettista hyötyä.

Oppiminen ilmiönä

Entä mitä opetetaan, jos sisältöideoita ei ole esitetty? Kirjaston henkilökunnan on oltava perillä ajankohtaisista nuoriin liittyvistä asioista. Mikä on in, mikä puhuttaa, vihastuttaa, kummastuttaa. Hittikirjojen tai ilmiöiden sisällyttämistä opetukseen on kuitenkin syytä harkita: tuskin löytyy lukioryhmiä, jossa kaikki ovat kiinnostuneet samoista asioista.

Opetuksen ja tiedonhakuharjoitusten aiheeksi voitaisiin valita esimerkiksi itse opiskelu. Vasta lukiotaipaleensa aloittaneet nuoret ovat joko jännittyneen kiinnostuneita uuden koulun aloittamisesta tai tuskastelevat jo valmiiksi omaa suoriutumistaan kasvavasta vastuusta ja kurssien läpipääsystä. Aiheesta löytyy varmasti kaikille kiinnostavaa aineistoa.

Netistä voidaan etsiä vaikkapa oppimista tukevia sivustoja, pelejä ja videoita sekä nuorten keskustelufoorumeilta vinkkejä parempaan opiskeluun, kun taas kirjaston aineistosta voidaan etsiä kirjallisuutta liittyen tehokkaaseen opiskeluun, ajanhallintaan tai hyvinvointiin.

Opetuksessa voidaan tarkastella esimerkiksi:

- oppimista tukevat sivustot, kuten Yle Oppiminen ja Quizlet
- for dummies- ja for beginners- kirjat kaikkien aineiden oppimisessa
- YouTube-videot ja kirjaston dvd:t kaikkien aineiden oppimisessa
- musiikki ja vieraskieliset kirjat kielten oppimisessa
- netin tarjoamat tietovisat, testit, harjoitustehtävät ja kieliopin opetusmateriaalit

LUKIOLAISTEN TAIOT HYÖTYKÄYTTÖÖN

Kuten sanottu, aikaa kirjastovierailulle on suhteellisen vähän, kun taas opetettavaa tuntuu olevan pohjattomasti. Kaikkea ei ehdi eikä voi opettaa. Olisikin hyvä ennakkoluulottomasti pohtia sekä sitä, mitä kaikkea opiskelijoille voidaan opettaa, että mitä he jo osaavat. Aina ei ole välttämätöntä opettaa jotain täysin uutta. Joskus erilainen lähestymistapa jo tuttuun asiaan voi antaa paljon.

Ihmiset ovat taipuvaisia turvautumaan heille entuudestaan tuttuihin asioihin, ja tämä pätee myös tiedonhankinnassa. Kukapa aloittaisi tiedonhaun opettelemalla ensin kokonaan uuden tietokannan käytön, jos halutun tiedon voi löytää helposti myös päivittäin käytettävästä hakukoneesta?

Arkitiedonlähteet

Perinteisessä opetuksessa lukiolaiselle annetaan tiedonlähteet valmiiksi: kurssikirja sekä opettajan luennointi. Näillä päästään jo pitkälle, mutta valmiiksi annetun opetusmateriaalin lukeminen ei juuri valmista opiskelijoita tosielämään, jossa tieto tulee osata löytää valtavasta valikoimasta. Nykyään opettajat näyttävät tunneillaan paljon hyödyllistä oheismateriaalia, kuten videopätkiä, nettisivuja ja kuvia, ja opiskelijat ovatkin tottuneet tähän. Kuitenkin edelleen, kun opiskelijat kirjoittavat esseitä tai tekevät esitelmiä, tietoa etsitään usein vain ”varmoista lähteistä”, kuten kurssikirjasta ja -muistiinpanoista.

Vapaa-ajalla nuoret käyttävät monipuolisesti eri tiedonlähteitä ja tulevat hankkineeksi monenmoista tietoa sitä edes miettimättä. Nuoret oppivat ruoanlaittoa Tasty-videoista, sisustusnikkarointia DIY-kuvista ja saliharjoitusohjeita treeniblogeista. Miksei näitä kanavia osata hyödyntää myös opiskelussa? Opasta kirjoittaessani testasin esimerkiksi WeHeartIt.comia, josta löytyy havainnollistavia kuvia aina Maslow’n tarvehierarkiasta geometristen kuvioiden laskentakaavoihin.

Yksi tiedonhankinnan opetuksen tavoite voisikin olla kannustaa opiskelijoita siihen, missä he ovat jo valmiiksi hyviä. Tuttujen sovellusten ja palveluiden käyttäminen tiedonhaussa ei tunnu työläältä tai vaikealta, ja kynnys niiden hyödyntämiseen myös myöhemmin koulutehtävissä on varmasti matala.

Yhteisöllisen tiedon rakentaminen

Opiskelijat ovat hyviä hakemaan tietoa internetistä ja ovat kiinnostuneita käyttämään tietotekniikkaa hyväksi opiskelussa. Kirjastovierailuilla tätä hyödynnetäänkin esimerkiksi mobiilitehtävien avulla. Nuoret ovat kuitenkin aktiivisia myös sosiaalisessa mediassa, ja sitä voitaisiin käyttää enemmän hyväksi myös opiskelussa.

Tehdäänpä harjoituksia yksin tai ryhmissä, perinteisesti oppitunnilla tehtyjä havaintoja ja ajatuksia jaetaan ja niistä keskustellaan myös koko ryhmän kesken esimerkiksi tunnin lopussa. Muun muassa tällaisissa yhteenvedoissa sosiaalista mediaa voidaan hyödyntää ja kannustaa opiskelijoita yhteisölliseen tiedon rakentamiseen.

Havaintoja ja tehtyjä tehtäviä voidaan koota esimerkiksi erilaisille wiki- tai dashboard-alustoille. Alustoja löytyy helposti netistä. Jotkut niistä ovat ilmaisia, mutta monissa maksullisissakin alustoissa, esimerkiksi Dashissa, ensimmäisen sivun luominen on ilmaista. Vaihtoehtoisesti tietoa voidaan koota koulun kotisivuille tai blogiin sekä koulun käyttämiin virtuaalioppimisympäristöihin.

Esimerkkejä wiki- ja dashboard-alustoista:

- <http://www.wikispaces.com/>
- <http://www.wikidot.com/>
- <https://padlet.com/>
- <https://www.thedash.com/>



esimerkki Padlet-seinästä.

Alustalle voidaan kerätä esimerkiksi opiskelijoiden itse tekemiä tiedonhaun ohjeistuksia tai tehtyjä harjoitustehtäviä. Myöhemmin esseiden ja esitelmien tehtävänantojen yhteydessä kirjastovierailun oppeihin voidaan palata. Itse laadittu ohjeistus jää paremmin mieleen kuin opettajan luennointi.